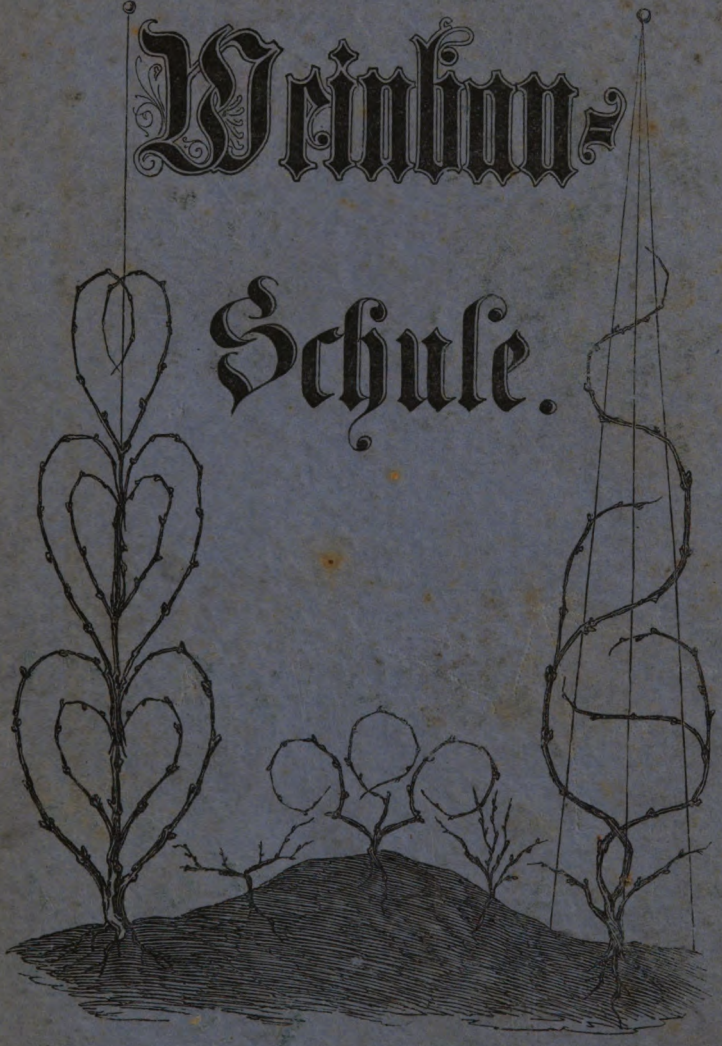
Weinbau-Schule.



INGLENOOK WINE CELLARS
RUTHERFORD,
NAPA CO., CAL.

Weinbauschule,

oder

Anleitung

zu

Pflanzung der Rebe und Gewinnung des Weins.

Von

Cameralverwalter Dornfeld
in Weinsberg.

Als Preisschrift herausgegeben durch die Gesellschaft für die Weinverbesserung in Württemberg.

Stuttgart.
In Commission bei Christian Helfferich auf dem Ilgenplatz.
1859.

Ladenpreis für das gebundene Buch 18 kr.

Motto:
Aus dem Boden kommt der Reichthum.

Oeffentliche Preis-Aufgabe,

in Folge welcher gegenwärtige Schrift gekrönt und zum Druck befördert wurde.

(Vergl. Staats-Anzeiger von 1858, Nr. 133.)

Die Gesellschaft für die Weinverbesserung in Württemberg hat in heutiger Jahresversammlung den Beschluß gefaßt: „aus ihren Mitteln einen Preis von dreißig württembergischen Dukaten auszusetzen für den besten Entwurf eines unter dem Titel „Weinbauschule“ im Druck herauszugebenden Unterrichts, wie Weinberge anzulegen, im Bau zu erhalten und ihre Früchte zu benützen sind“. So reich wir auch sind an umfassenden landwirthschaftlichen Schriften, sowie an einzelnen Abhandlungen über den Weinstock und die Weinbereitung, so fehlt es doch an einer gemeinfaßlichen, auf Naturwissenschaft und Erfahrung gegründeten Anleitung, aus welcher sowohl Weingutsbesitzer als Weingärtner von Profession lernen könnten, was sie bei der Bewirthschaftung ihrer Weinberge zu beobachten haben. Ein diesem Zwecke entsprechendes, mit besonderer Hinsicht auf Boden- und Witterungsverhältnisse unseres Landes abzufassendes Büchlein, welches auch als Lehrmittel an den in bedeutenderen Weinorten mit Rücksicht auf dieses Fach einzurichtenden Fortbildungsschulen für Jünglinge dienen könnte, zu Stande zu bringen und durch den Buchhandel in billigstem Preise zu verbreiten,

iſt die Abſicht unſerer Geſellſchaft, indem ſie Männer, welche dem Gange des Weinbaues bisher mit Aufmerkſamkeit gefolgt ſind, hiemit einladet, den Entwurf einer ſolchen Druckſchrift zu bearbeiten und vor dem 15. März 1859 mit einem den Namen des Verfaſſers enthaltenden verſiegelten Zettel begleitet, an den Ausſchuß der Weinverbeſſerungs-Geſellſchaft einzuſenden, welcher ſofort über die Zuerkennung des ausgeſetzten Preiſes durch ein Komite entſcheiden laſſen wird.

Stuttgart, den 6. Juni 1858.

Der Vorſtand der Weinverbeſſerungs-Geſellſchaft:

Herdegen.

Weinbauende Orte in Württemberg

mit der im Jahr 1858 im Ertrag geſtandenen Morgenzahl.

I. Oberes Neckarthal und Alptraufe.

(Weinbergsfläche 47677/8 Morgen.)

Cameralbezirk Rottenburg.

Rottenburg.
Bühl.
Dettingen.
Hemmendorf.
Hirrlingen.
Hirſchau.
Kiebingen.
Möſſingen.
Niedernau.
Obernau.
Ofterdingen.
Weiler.
Wendelsheim.
Wurmlingen.

Cameralbezirk Tübingen.

Tübingen.
Breitenholz.
Derendingen.
Entringen.
Gniebel.
Hagelloch.
Kirchentellinsfurth.
Luſtnau.
Oberndorf.
Pfäffingen.
Poltringen.
Unter-Jeſingen.
Pliezhauſen.
Weilheim.

Cameralbezirk Reutlingen.

Reutlingen.
Betzingen.
Bronnweiler.
Ehningen.
Gomaringen.
Ohmenhauſen.
Pfullingen.

Cameralbezirk Urach.

Bempflingen.
Dettingen.
Glems.
Metzingen.
Neuhauſen.
Riederich.
Sondelfingen.

Cameralbezirk Neuffen.

Neuffen.
Balzholz.
Beuren.
Frickenhauſen.
Grafenberg.
Grötzingen.
Groß-Bettlingen.
Kappishäuſern.
Klein-Bettlingen.
Kohlberg.
Linſenhofen.
Neckar-Tenzlingen.
Neckar-Thailfingen.
Nürtingen.
Ober-Boihingen.
Ober-Enſingen.
Neudern.
Tiſchardt.
Unter-Enſingen.
Zitzishauſen.

Cameralbezirk Kirchheim.

Kirchheim.
Biſſingen.
Brucken.
Dettingen.
Hepfisau.
Hochdorf.
Holzmaden.
Jeſingen.
Nabern.
Neidlingen.
Notzingen.
Ober-Lenningen.
Oethlingen.
Owen.
Unter-Lenningen.
Weilheim.

II. Unteres Neckarthal.

(Weinbergsfläche 25,172⅝ Morgen.)

Cameralbezirk Eßlingen.

Eßlingen.
Altbach.
Deizisau.
Hegensberg.
Liebersbronn.
Mettingen.
Ober-Eßlingen.
Plochingen.
Rübern.
Steknbach.
Sulzgries.
Wäldenbronn.
Zell.

Cameralbezirk Canstatt.

Canstatt.
Fellbach.
Hedelfingen.
Hofen.
Mühlhausen.
Münster.
Obertürkheim.
Oeffingen.
Rohracker.
Rommelshausen.
Rothenberg.
Sillenbuch.
Stetten.
Uhlbach.
Untertürkheim.
Wangen.
Zazenhausen.

Stadt-Cameralbezirk Stuttgart.

Stuttgart Stadt, Berg, Gablenberg und Heslach.

Land-Cameralbezirk Stuttgart.

Bonlanden.
Bothnang.
Degerloch.
Feuerbach.
Gaisburg.
Heumaden.
Kemnath
Möhringen.
Plattenhardt.
Ruith.
Scharnhausen.
Vaihingen.

Cameralbezirk Ludwigsburg.

Aldingen.
Asperg.
Beihingen.
Benningen.
Bissingen.
Eglosheim.
Geisingen.
Hentingsheim.
Hoheneck.
Markgröningen.
Möglingen.
Neckarweihingen.
Poppenweiler.
Schwieberdingen.
Stammheim.
Thamm.
Zuffenhausen.

Cameralbezirk Bietigheim.

Bietigheim.
Besigheim.
Bönnigheim.
Erligheim.
Freudenthal.
Gemmrigheim.
Groß-Ingersheim.
Hessigheim.
Hofen.
Hohenstein.
Ilsfeld.
Kaltenwesten.
Kirchheim.
Klein-Ingersheim.
Lauffen.
Löchgau.
Metterzimmern.
Schotzach.
Wahlheim.

Cameralbez. Großbottwar.

Großbottwar.
Affalterbach.
Allmersbach.
Auenstein mit Helfenberg.
Beilstein mit Etzlenswenden.
Burgstall.
Erdmannshausen.
Grouau.
Höpfigheim.
Hof- und Lembach.
Kirchberg.
Klein-Aspach.
Klein-Bottwar.
Marbach.
Mundelsheim.
Murr.
Oberstenfeld.
Ottmarsheim.
Pleidelsheim.
Rielingshausen.
Schmidhausen.
Steinheim.
Winzerhausen.

Cameralbezirk Backnang.

Aichelbach.
Allmersbach.
Bruch.
Cottenweiler.
Däfern
Ebersberg.
Groß-Aspach
Heutensbach.
Hohnweiler.
Lippoldsweiler.
Maubach.
Mittelbrüden.
Oberbrüden.
Oberweissach.

Oppenweiler.
Reichenberg.
Rietenau.
Sechſelberg
Steinbach.
Unterbrüden.
Unterweiſſach.
Waldrems.
Wattenweiler.
Zell.

Cameralbezirk Heilbronn.

Heilbronn.
Abſtatt.
Biberach.
Böckingen.
Flein.
Frankenbach.
Fürfeld.
Groß-Gartach.
Gruppenbach.
Horkheim.
Kirchhauſen.
Neckar-Gartach.
Ober-Eiſesheim.
Sontheim.
Thalheim.
Unter-Eiſesheim.

Cameralbezirk Weinsberg.

Weinsberg.
Affaltrach.
Bitzfeld.
Bretzfeld.
Dimbach.
Eberſtadt.
Eichelberg.
Ellhofen.
Eſchenau.
Geddelsbach.
Gellmersbach.
Grantſchen.
Hölzern.
Höslinſülz.
Löwenſtein.
Rittelhof.
Reiſach.
Rappach.
Scheppach.
Schwabbach.
Siebeneich.
Steinsfeld.
Sülzbach.
Unter-Heimbach.
Unter-Heinrieth.
Waldbach.
Weiler.
Weislensburg.
Willsbach.
Wimmenthal.

Cameralbezirk Neuenſtadt.

Neuenſtadt a. K.
Bachenau.
Binswangen.
Böttingen.
Brettach.
Bürg.
Cleverſulzbach.
Dahenfeld.
Degmarn.
Duttenberg.
Erlenbach.
Gochſen.
Gundelsheim.
Hagenbach.
Höchſtberg.
Jagſtfeld.
Jagſthauſen.
Kochendorf.
Kocherſteinsfeld.
Kocherthürn.
Möckmühl.
Neckarſulm.
Obergriesheim.
Oedheim mit Lautenbach.
Offenau.
Olnhauſen.
Roigheim.
Siglingen.
Tiefenbach.
Untergriesheim.
Widdern.
Züttlingen mit Affumſtadt.
Domeneck.

III. Remsthal.

(Weinbergsfläche 6638 3/8 Morgen.)

Cameralbezirk Lorch.

Klaffenbach.
Lindenthal.
Michelau.
Oberndorf.
Plüderhauſen.
Rudersberg.
Unter-Schlechtbach.
Waldhauſen.
Zumhof mit Waldenſtein.

Cameralbezirk Schorndorf.

Schorndorf.
Aichelberg.
Asperglen.
Beutelsbach.
Birkenweißbuch.
Buhlbronn.
Geradſtetten.
Grunbach.
Haubersbronn.
Hebſack.
Kottweil.
Krehwinkel.
Miedelsbach.
Necklinsberg.
Oberurbach.
Rohrbronn.
Schnaith.
Schornbach.
Steinenberg.
Streich.

Unter-Urbach.
Weiler.
Winterbach.

Cameralbezirk Waiblingen.

Waiblingen.
Baach.
Beinstein.
Birkmannsweiler.
Bittenfeld.
Breuningsweiler.
Bretzenacker.
Bürg.
Buoch.
Endersbach.
Groß-Heppach.
Hahnweiler.
Hegnach.
Herdmannsweiler.
Hochberg.
Höfen.
Hohenacker.
Klein-Heppach.
Korb mit Steinreinach.
Leutenbach.
Neckarrems.
Nellmersbach.
Neustadt.
Oedernhardt.
Oeschelbronn.
Oppelsbohm.
Reichenbach.
Rettersburg.
Schwaikheim.
Steinach.
Strümpfelbach.
Winnenden.

IV. Enzthal.

(Weinbergsfläche 3634⅞ Morgen.)

Cameralbezirk Neuenbürg.

Arnbach.
Birkenfeld.
Gräfenhausen.
Loffenau.
Ober-Niebelsbach.
Ottenhausen.
Unter-Niebelsbach.

Cameralbezirk Maulbronn.

Maulbronn.
Dertingen.
Diefenbach.
Dürrmenz.
Enzberg.
Freudenstein.
Groß-Villars.
Gündelbach.
Illingen.
Knittlingen.
Lienzingen.
Lomersheim.
Oelbronn.
Oetisheim.
Schmie.
Schönenberg.
Schützingen.
Sternenfels.
Zaisersweiher.

Cameralbezirk Vaihingen.

Vaihingen.
Aurich.
Eberdingen.
Ensingen.
Enzweihingen.
Groß-Glattbach.
Groß-Sachsenheim.
Hochdorf.
Hohen-Haslach.
Horrheim.
Iptingen.
Klein-Sachsenheim.
Mühlhausen.
Nußdorf.
Ober-Riexingen.
Rieth.
Roswaag.
Sersheim.
Untermberg.
Unter-Riexingen.
Weissach.

Cameralbezirk Leonberg.

Leonberg.
Eltingen.
Gerlingen.
Höfingen.
Kornthal.
Münchingen.
Weil im Dorf.

V. Zabergau.

(Weinbergsfläche 2917⅝ Morgen.)

Cameralbezirk Güglingen.

Güglingen.
Brackenheim.
Botenheim.
Dürrenzimmern.
Eibensbach.
Frauenzimmern.
Haberschlacht.
Häfnerhaslach.
Hausen.
Kleebronn.
Kleingartach.
Klingenberg.
Leonbronn.
Massenbach.
Massenbachhausen.
Meimsheim.

Michelbach.
Neipperg.
Niederhofen.
Nordhausen.
Nordheim.
Ochsenbach.
Ochsenberg.
Pfaffenhofen.
Schwaigern.
Spielberg.
Stetten.
Stockheim.
Weiler.
Zaberfeld.

VI. Kocher- und Jagstthal.

(Weinbergsfläche 5298 2/8 Morgen.)

Cameralbezirk Hall.

Hall.
Bibersfeld.
Enslingen.
Gelbingen.
Unter-Münkheim.

Cameralbezirk Oehringen.

Oehringen.
Adolzfurth.
Baum-Erlenbach.
Ernsbach.
Eschelbach.
Forchtenberg.
Harsberg.
Kesselfeld.
Langenbeutigen.
Michelbach.
Möglingen.
Neuenstein.
Oberohrn.
Ober-Söllbach.
Ohrnberg.
Orendelsall.
Pfedelbach.
Sindringen.
Schwöllbronn.
Unter-Steinbach.
Verrenberg.
Waldenburg.
Windischenbach.

Cameralbez. Roth am See.

Bächlingen.
Kirchberg.
Langenburg.

Cameralbezirk Schönthal.

Ailringen.
Alt-Krautheim.
Amrichshausen.
Belsenberg mit Siegelhof.
Berlichingen.
Bieringen.
Braunsbach.
Buchenbach.
Büschelhof mit Eichelshof, Muthof und Schleierhof.
Criesbach.
Crispenhofen mit Halberg.
Diebach.
Dörrenzimmern.
Dörzbach.
Döttingen.
Eberbach.
Ebersthal.
Ettenhausen.
Hohebach
Hollenbach.
Ingelfingen.
Kocherstetten.
Klinzelsau.
Laibach.
Marlach.
Meßbach.
Morsbach.
Mulfingen.
Nagelsberg.
Niedernhall.
Ober-Günsbach.
Simprechtshausen.
Sindeldorf.
Steinkirchen mit Sommersberg.
Unter-Günsbach.
Weisbach.
Westernhausen.
Zaisenhausen mit Staigerbach.

VII. Taubergrund.

(Weinbergsfläche 5395 4/8 Morgen.)

Cameralbezirk Creglingen.

Creglingen.
Archshofen.
Crainthal.
Frauenthal.
Frendenbach.
Haagen.
Herrenzimmern.
Honsbronn.
Bronn.
Landenbach.
Münster.
Nassau.
Neubronn.
Niederrimbach.
Niederstetten.
Oberstetten.
Pfitzingen.
Queckbronn.
Reinsbronn.
Niedersteinach.
Schirmbach.
Rinderfeld.

Rüſſelhauſen.
Schäftersheim.
Vorbachzimmern.
Waldmannshofen.
Weikersheim.
Wermuthshauſen.
Ebertsbronn.
Wildenthierbach.

Cameralbez. Mergentheim.

Mergentheim.
Adolzhauſen.
Althauſen.
Apfelbach.
Deubach.
Dörtel.
Edelfingen.
Elpersheim.
Hachtel.
Harthauſen.
Holzbronn.
Igersheim.
Löffelſtelzen.
Lüllſtadt.
Luſtbronn.
Markelsheim.
Neunkirchen.
Neuſes.
Rengershauſen.
Roth.
Reisfeld.
Neckarsthal.
Schönbühl.
Stuppach.
Uittingshof.
Wachbach.

VIII. Bodenſeegegend und Schuſſenthal.

(Weinbergsfläche 7987/8 Morgen.)

Cameralbezirk Tettnang.

Tettnang.
Ailingen.
Berg.
Ettenkirch.
Friedrichshafen.
Hemigkofen.
Laimnau.
Langnau.
Liebenau.
Nonnenbach.
Oberdorf.
Schnetzenhauſen.

Cameralbezirk Weingarten.

Ravensburg.
Altdorf.
Oberhofen.
Weiſſenau.

Cameralbez. Wurmlingen.

Hohentwiel.

Inhaltsübersicht.

Seite

Einleitung der Schrift 1

I. Die Weinberganlage.

1. Lage 3
2. Boden 7
3. Die Traubengattungen und deren Eigenschaften 15
4. Die Anlage der Weinberge:
   a) Die Vorbereitung 35
   b) Das Reuten 37
   c) Die Auswahl der Reben 45
   d) Das Setzen der Reben 53

II. Die Erziehung des Weinstocks.

1. Die Kopferziehung 65
2. Die Schenkelerziehung 68
3. Die Behandlung der Rebe nach den verschiedenen Erziehungsarten . . 70

III. Die Weinbergsarbeiten.

1. Das Aufziehen 76
2. Das Aufräumen 77
3. Das Schneiden 78
4. Das Ruthenbiegen 83
5. Das Hacken 84
6. Das Pfählen 86
7. Das Anhängen 87
8. Außerordentliche Frühjahrsarbeiten:
   a) Das Stöckesetzen 88
   b) Das Vergruben der Reben 89
   c) Das Gereuthabwerfen 89
   d) Das Pfropfen der Reben 90
   e) Das Grabenausschlagen 91
   f) Das Rainpritschen 91
   g) Das Steinelesen 92
9. Das erste Felgen (Rauhfelgen) 92
10. Das Verbrechen (Zwicken) 93
11. Das Binden 96

Seite
12. Das Einkürzen 96
13. Das zweite Felgen 97
14. Das Heften oder zweite Binden 98
15. Das Ueberhauen und Ausflügeln 98
16. Das dritte Felgen 99
17. Das Bandaufschneiden und Pfähleausziehen 100
18. Das Bedecken (Trechen) der Reben 101

IV. Die Düngung.

1. Die Düngung mit Erde (mineralische) 105
2. Die Pflanzendüngung (vegetabilische) 108
3. Der Vieh- (animalische) Dünger 109
4. Der Abtrittsdünger 112
5. Der künstliche Dünger 113

V. Die Krankheiten und Beschädigungen des Weinstocks und der Traube.

1. Beschädigung durch Winterkälte 115
2. Beschädigung durch Winde 115
3. Beschädigung durch Frühjahrs- und Spätjahrsfröste 116
4. Die Beschädigungen durch den Brenner 118
5. Die Gelbsucht 119
6. Beschädigung durch Honig- und Mehlthau 120
7. Die Traubenkrankheit 120
8. Der Grind 121
9. Das Braten der Trauben 121
10. Beschädigungen durch Hagel, Wolkenbrüche, Regen, Nebel 122
11. Beschädigungen durch Insekten 123
12. Beschädigungen durch Vögel und vierfüßige Thiere 126

VI. Die Weinbereitung.

1. Die Weinlese 127
2. Das Zerdrücken der Traubenbeeren 133
3. Das Keltern des Weinmostes 139
4. Die Nebennutzungen 143

VII. Die Behandlung des Weins bei der Gährung und im Keller.

1. Die Gährung:
a) Der weißen Weine 146
b) Der rothen Weine 148
c) Allgemeine Erfordernisse 151
2. Die Kellereinrichtung und die Behandlung des neuen Weins im Keller . 153

Einleitung.

Der Betrieb des württembergischen Weinbaues ist in den einzelnen Weinbaugegenden in manchfacher Beziehung sehr verschieden von einander, soll daher die angeregte Schrift allgemein brauchbar sein, so darf sie nicht blos eine, wenn auch vorherrschende Betriebsmethode zum Gegenstand ihrer Abhandlung nehmen, sondern sie muß um so mehr sämmtliche Betriebsarten in ihren Hauptgrundsätzen umfassen, als dieselben sich häufig auf die climatischen und Bodenverhältnisse der betreffenden Gegend gründen, und daher ohne Nachtheil nicht durch andere ersetzt werden können. Außerdem wird dieselbe den ganzen Weinbaubetrieb und die Weinbereitungsmethode, von der Weinberganlage bis zur Behandlung des Weins im Keller, zu umfassen haben, indem Fehler bei der Anlage häufig störend auf die ganze weitere Betriebsweise einwirken und Fehler bei der Weinbereitung und Behandlung des Weins im Keller öfters die Arbeit und Mühe wieder zerstören, die man sich bei der Erziehung der Rebe gegeben hat.

Die Schrift muß daher folgende Abtheilungen enthalten:

1) die Weinberganlage,
2) die Erziehung der Rebe oder des Weinstocks,
3) die Bebauung und Düngung der Weinberge,
4) die Krankheiten und Beschädigungen des Weinstocks und der Traube,
5) die Weinbereitung und
6) die Gährung des Weines und dessen Behandlung im Keller.

Die Schrift selbst, welche hauptsächlich zur Belehrung und Aufmunterung des Weingärtners von Profession bestimmt sein solle, darf keine gelehrte und weitläufige Abhandlungen, sondern in leichtfaßlichen Sätzen nur das enthalten, was sich zunächst auf den praktischen Weinbau und die Weinbereitung bezieht, unter Anführung der in den einzelnen Weinbaugegenden bestehenden Betriebsweisen und der Gründe und Umstände, welche dafür oder dagegen sprechen, sowie der Verbesserungen, welche dabei vorgenommen werden können, und der Grundsätze, nach welchen eine vernünftige Betriebsweise überhaupt einzurichten ist. Aus diesem Grunde ist in dieselbe über die Behandlung des Weins im Keller auch nur das Nothwendigste aufzunehmen, was der Weinproduzent von der Erziehung eines gesunden Weines zu wissen nöthig hat und mit der Gährung des Weines in Verbindung steht, indem alles Weitere in eine besondere Abhandlung über Kellerwirthschaft gehört.

Eine ſolche Schrift kann ſehr viel dazu beitragen, daß der Weingärtner, der, wie allgemein bekannt, zu den thätigſten und fleißigſten Bewohnern Württembergs gehört, hauptſächlich zu ernſterem Nachdenken über ſein Gewerbe aufgemuntert und dadurch veranlaßt wird, nicht blos, wie bisher häufig, mit den Händen, ſondern auch mehr mit dem Kopfe zu arbeiten. Es iſt dieſes um ſo nöthiger, als eines Theils durch die ſchnellen und leichten Communikationsmittel der Weinkäufer weit weniger als früher mit ſeinen Einkäufen an einzelne Gegenden gebunden iſt, ſondern ſich leicht und ſchnell dahin begeben kann, wo er die beſte Waare findet; andern Theils durch die immer noch im Zunehmen begriffene Bierconſumtion der Weinverbrauch bedeutend abgenommen hat und daher der Weinproduzent, beſonders in guten und ergiebigen Weinjahren, Weinkäufer in entfernteren Gegenden ſowie im Auslande ſuchen und durch möglichſte Verbeſſerung ſeines Produkts ſolche zu erhalten ſich bemühen muß. Durch ein vernünftiges, überlegtes Vorgehen in der Verbeſſerung ſeines Weinbaues wird der Weingärtner bald ſelbſt die Ueberzeugung gewinnen, daß dadurch auch ſeine ökonomiſche Lage ſich weſentlich verbeſſert, und daß er das, was er während des Sommers mit Fleiß erzogen, im Herbſt nicht mehr durch ungeſchickte Behandlung theilweiſe zu Grunde gehen laſſen darf.

Der Verfaſſer, der ſelbſt ſeit Jahren keinen unbedeutenden Weinbau betreibt, und mit dem Weinbaue Württembergs faſt in allen Gegenden genau bekannt iſt, will es nun verſuchen, die Grundſätze, nach welchen der Weinbau in Württemberg behandelt wird, und bei einem zweckmäßigen Betriebe zu behandeln wäre, hier in möglichſt kurzen Sätzen zuſammenzuſtellen, und dabei nur wünſchen, wenn ſeine Arbeit den Beifall der Weinverbeſſerungsgeſellſchaft erhält, daß der Inhalt der Schrift von ſämmtlichen Weinbergsbeſitzern, insbeſondere aber von dem achtbaren Stande der Weingärtner, mit Wohlwollen ohne Vorurtheil und mit der Ueberzeugung aufgenommen werde, daß dadurch nur ihr Intereſſe befördert werden will. Möge daher jeder die hier entwickelten Grundſätze genau prüfen, mit ſeinen heimiſchen Weinbauverhältniſſen vergleichen und das Gute, was für dieſelben paßt, mit Verſtand und Ueberlegung in Anwendung bringen, dann wird auch ein guter, nachhaltiger Erfolg nicht ausbleiben, und

„So laßt uns jetzt mit Fleiß betrachten,
Was durch die ſchwache Kraft entſpringt;
Den ſchlechten Mann muß man verachten,
Der nie bedacht, was er vollbringt.
Das iſt's ja, was den Menſchen zieret,
Und dazu ward ihm der Verſtand,
Daß er im innern Herzen ſpüret,
Was er erſchafft mit ſeiner Hand." (Schiller.)

I. Die Weinberganlage.

1. Lage.

§. 1.

Wer einen Weinberg anlegen will, hat zunächst bei der Auswahl des Platzes auf die Lage desselben Rücksicht zu nehmen. Dieselbe unterscheidet sich:

a) nach der Erhebung über die Meeresfläche,
b) nach der Richtung gegen die Himmelsgegend und
c) nach der Abdachung gegen die ebene Bodenfläche.

Die Weingebirge Württembergs erheben sich über die Meeresfläche, nach dem württemberg'schen Fuß:

In dem untern Neckarthale:

bei Gundelsheim	500— 700	Fuß
bei Heilbronn am Wartberg	600—1080	"

Im mittleren Neckarthale:

bei Besigheim	625— 950	"
bei Canstatt	800—1200	"
bei Stuttgart	840—1500	"

Im obern Neckarthale und am Traufe der Alp:

bei Tübingen	1150—1500	"
und oberhalb Tübingen sowie bei Reutlingen bis auf . . .	1800	"
in dem Remsthale	700—1400	"
in dem Enzthale	650—1100	"
in dem Kocher- und Jagstthale	700—1400	"
in dem Tauberthale	700—1200	"
in der Bodenseegegend und im Schussenthale	1400—1800	"

Je höher die Erdfläche über der Meeresfläche liegt, und je höher ein Gebirge ist, desto mehr ist es den Winden und namentlich den kalten aus-

gesetzt, desto geringer also auch die Wärme seiner Luftschichten und desto weniger für den Weinbau geeignet. Das untere und mittlere Neckarthal erzeugt deßwegen, bei einer mittleren Erhebung von 700—1200 Fuß, auch weit bessere Weine, als das obere Neckarthal bei einer mittleren Erhebung von 1100—1500 Fuß und als die Bodenseegegend bei einer Erhebung von 1400—1800 Fuß. Aus eben diesem Grunde wächst oben gegen den Rücken der Berge und auf demselben ein geringerer Wein als an der Mitte der Berge.

§. 2.

Bei der Lage nach der Himmelsgegend unterscheidet man die südliche, östliche, westliche und nördliche Lage und hier gilt im Allgemeinen der Grundsatz, daß je länger ein Weinberg von Morgens bis Abends der Sonne ausgesetzt ist, desto vortheilhafter ist er gelegen, und dieß ist die südliche Lage; sie gewährt noch den weiteren Vortheil, daß Reif, Thau und Regen, welche während der Nacht fallen, auf den jungen empfindlichen Trieben nicht zu schnell, sondern nur nach und nach, jedoch bevor die Sonne allzusehr brennt, aufgelöst und aufgetrocknet werden und der Rebstock dadurch vor mancher Beschädigung (§. 67—69) verwahrt wird.

Die östliche Lage hat den Nachtheil, daß sie in der Regel den kalten Ost- und Nordostwinden, und eben dadurch auch mehr dem Froste ausgesetzt ist, und daß sie zwar die Sonnenstrahlen zuerst empfängt, daß aber dadurch der Frost auf den jungen Trieben der Reben zu schnell aufthauet und auftrocknet, wodurch deren Abwelken herbeigeführt wird. Außerdem verliert die östliche Lage die Sonnenstrahlen zu frühe, ehe die Luft und der Boden vollständig erwärmt ist, auch verursachen die strengen, schneidenden Ostwinde manche andere Beschädigungen an den Reben, wie Winddürre ꝛc. (§. 66).

Die westliche Lage entbehrt die Sonnenstrahlen zu lange, sie erhält sie erst Mittags, wo die Sonne am stärksten wirkt. Reifen, Thau und Regen bleiben daher zu lange auf den jungen Trieben stehen, und werden dann durch die glühende Hitze der Mittagssonne allzuschnell abgetrocknet, wodurch Saftstockungen entstehen, welche manche Krankheiten der Reben, Rothbrand ꝛc. herbeiführen, auch trocknet der Boden zu lange nicht und, wenn die Sonne erscheint, zu schnell aus, was wieder andere Krankheiten, Schwarzbrenner ꝛc. (§. 68) veranlaßt. Außerdem ist diese Lage auch den heftigen Westwinden ausgesetzt.

Die nördliche Lage ist mit den meisten Nachtheilen verbunden. Sie empfängt Licht und Sonnenstrahlen blos von hinten und gewöhnlich erst gegen Mittag und verliert dieselben bald wieder, wodurch sie weit weniger Wirkung haben, auch der Boden später erwärmt wird, schwächer ausdünstet und länger feucht bleibt. Diese Lage gehört daher zu den kühlsten und feuchtesten, die auf die Vegetation einen sehr nachtheiligen Einfluß ausübt, indem sie später beginnt und bälder aufhört, wodurch Holz und Früchte

öfters nicht zur Reife kommen, auch ist eine solche Lage den heftigen Nord-, Nordost- und Nordwest-Winden am meisten ausgesetzt.

Zwischen diesen 4 Hauptlagen gibt es dann noch viele Unterabtheilungen, Südost, Südwest, Nordost, Nordwest ꝛc., die je mehr sie sich auf der Ost- und Westseite der südlichen, auf der Nordseite der östlichen und westlichen Lage nähern, an Vortheilhaftigkeit gewinnen und an denjenigen Nachtheilen verlieren, die so eben beschrieben worden sind. Unter denselben gehört jedoch, neben der südlichen, die südwestliche zu den vorzüglichsten, weil hier, nachdem die untern Luftschichten bereits erwärmt sind, die Sonne, besonders gegen das Spätjahr, auf die Zeitigung der Trauben und des Holzes einen sehr vortheilhaften Einfluß ausübt, wie denn auch manche unserer vorzüglichsten Weinberglagen, die königlichen Weinberge zu Untertürkheim, die Zuckerlen zu Canstatt, die Lämmler zu Feldbach, der Elsinger Berg bei Maulbronn, der Hundsberg und Nordberg bei Heilbronn, der Schemmelsberg bei Weinsberg, theilweise eine südwestliche Lage haben. Doch finden sich auch auf der südöstlichen Seite gute Weinbergslagen, wie die vorzüglichsten Lagen zu Mühlhausen am Neckar, der Wurmberg bei Heßigheim und Besigheim und andere.

§. 3.

Die geringere oder stärkere Abdachung eines Weinberges hat auf die Wein-Produktion gleichfalls einen wesentlichen Einfluß, indem unsere climatischen Verhältnisse nicht von der Art sind, daß die Traube überall gleich gut reift, vielmehr müssen solche Flächen ausgewählt werden, wo die Sonne am kräftigsten wirkt, mitten an Bergen und Abhängen, wo die Strahlen derselben bei minderer Steilheit in einem stumpfen, bei mittlerer Steilheit in einem rechten, bei starker Steilheit in einem spitzen Winkel auffallen. Eine ebene Lage oder ganz schwache Abdachung läßt überdieß das Wasser entweder gar nicht oder nur sehr langsam ablaufen, was besonders in nassen Jahrgängen den großen Nachtheil herbeiführt, daß die Rebstöcke im Wasser stehen und durch Gelbwerden oder auf andere Weise Schaden nehmen, auch haben hier die Sonnenstrahlen gegenüber von schiefen Bergabhängen die geringste Wirkung.

Eine allzusteile Abdachung hat aber den Nachtheil, daß das Wasser zu schnell abläuft, der fruchtbare Boden öfter abgeschwemmt wird und die Sonnenstrahlen zu stark aufprallen, wodurch der Boden zu schnell austrocknet und die Vegetation gehemmt wird. An solchen Lagen muß daher die Steilheit durch aufzuführende Mauern oder Raine gemildert werden. Die angemessensten Abdachungen sind wohl die mehr sanft ansteigenden mit einem Neigungswinkel von 15—30 Graden und diejenigen, wo der Abhang des Berges Mittags gegen die Sonne einen rechten Winkel bildet.

§. 4.

Neben der Himmelsgegend und der Abdachung wirken aber auch noch andere Umstände auf die bessere oder geringere Lage der Weinberge, nämlich:

der Schutz gegen kalte Winde, engere oder weitere Thäler, größere fließende Waſſer und Seen, kalte Moor- und Wiesgründe.

Kalte Winde üben ſowohl auf die Entwicklung der Rebe durch Erzeugung von Froſt als auf die Traube durch Zerſtörung der Blüthe, durch ſpäte und unvollſtändige Zeitigung u. ſ. w. einen höchſt nachtheiligen Einfluß aus. Je mehr daher ein Weinberg gegen ſolche Winde geſchützt iſt, deſto beſſer iſt ſeine Lage. Der Schutz wird herbei geführt durch benachbarte höhere Gebirge, welche die Weinberge, beſonders gegen Oſten und Norden umgeben, durch Waldungen, beſonders dichte Laubwaldungen, welche die Weinberge oben oder auf den Seiten begrenzen, oder an benachbarten Bergen und Anhöhen ſich befinden; durch die keſſelartige Geſtalt der Weinberge ſelbſt oder durch Erhöhungen und Bergeinſchnitte in denſelben, indem beſonders die ſogenannten muldenförmigen Ausweitungen der Berge bei guter ſüdlicher Lage zu den vorzüglichſten Weinberglagen gehören, nicht nur weil ſolche Mulden meiſtens von den Oſt- und Weſtwinden überſchlagen werden, und ſich dort ſtets eine warme Luftſchichte entwickeln kann, ſondern weil auch ſolche Vertiefungen in der Regel einen tiefgründigen, kräftigen Boden haben, der den Trieb der Rebe ſowie die Traubenerzeugung und Entwicklung ſehr befördert. Auch durch ſich ſelbſt gewähren, beſonders höhere Weingebirge, einzelnen Theilen Schutz gegen kalte Winde, indem namentlich die mittleren Berglagen, beſonders bei etwas ſüdweſtlicher Lage weit weniger als die höhern Lagen, gegen den Rücken oder auf dem Rücken der Berge, von kalten Winden beſtrichen werden können.

Enge Thäler haben den Nachtheil daß, wenn ſie nicht ganz flach ſind, die Sonne ſpäter erſcheint und ſie bälder verläßt, der Luftzug gehemmt iſt und die warmen Luftſchichten ſich in denſelben nicht gehörig entwickeln können; ſie ſind deswegen häufig kühl, neblich und dem Weinbau weniger günſtig, beſonders da ſich in denſelben auch gerne Froſt erzeugt, der den Reben Schaden bringt. In weiten Thälern kann dagegen die Sonne vom frühen Morgen bis zum ſpäten Abend ihre Wirkung vollſtändig entwickeln, es herrſcht in denſelben gewöhnlich eine freie, heitere Luft, die den Froſt mehr verhütet als begünſtiget, auch ſtehen die Weinberge häufig mehr zurück, wodurch ſie auch dem Froſte weniger ausgeſetzt ſind. Das mittlere und untere Neckarthal hat deßwegen auch entſchiedene Vorzüge vor den engeren Thälern der Enz, des Kochers und der Jagſt.

Befinden ſich in den weiteren Thälern anſehnliche Flüſſe oder Seen, ſo üben auch dieſe einen weſentlichen Einfluß auf die Entwicklung der Trauben aus, indem dieſelbe ſowie die Zeitigung der Trauben nicht nur durch die Ausdünſtungen des Waſſers und die dadurch herbeigeführten ſtärkeren Thauniederſchläge, ſondern auch dadurch ſehr befördert wird, daß durch die Strahlenbrechung der Sonne auf breiten Waſſerſpiegeln ein höherer Grad von Wärme erzeugt wird. Außerdem werden durch die in der Nähe größerer Waſſerflächen häufig aufſteigenden Nebel bei eintretenden Frühlings-

fröſten die Reben vor dem allzufrühen Beſcheinen der Sonne geſchützt, wodurch das Aufthauen des Reifs langſamer von ſtatten geht und die jungen Triebe und Trauben mehr erhalten werden. Zu der Erzeugung der vorzüglichen Weine von Untertürkheim, Canſtatt, Mundelsheim, Beſigheim ꝛc. trägt deßwegen neben der guten Lage, die Nähe des Neckars und die Ausdünſtung deſſelben weſentlich bei. Ebenſo begünſtigen die Erzeugung des guten Eilfingerweins bei Maulbronn die am Fuße des Berges gelegenen Seen, wogegen der Bodenſee, wenn er auch durch ſeine ſtarken Ausdünſtungen ſowie durch die dadurch herbeigeführte gleichmäßigere Temperatur einen günſtigen Einfluß auf die Vegetation der Rebe ausübt, doch durch die allzuhäufigen Thau- und Regenniederſchläge, wodurch öfters eine baldige Fäulniß der Trauben eintritt und eine frühzeitige Leſe vorgenommen werden muß, neben der hohen, meiſt unbeſchützten Lage, weſentlich die Geringhaltigkeit des dortigen Produkts vermehrt.

Eine gleiche Wirkung haben auch kalte, waſſerhaltige Moor- und Wiesgründe, welche ſich in der Nähe und beſonders am Fuße der Weingebirge befinden, indem die kalten, nebeligen Ausdünſtungen die Luft erkälten und manche ſchädliche Thauniederſchläge erzeugen.

Zu einer guten Weinbergslage gehören daher eine nicht zu ſtarke Erhebung über die Meeresfläche, eine ſüdliche Lage mit nicht allzuſchwacher Abdachung (von 15—30 Graden), insbeſondere Schutz vor kalten Winden und heftigen Stürmen und weite offene Thäler, in welchen der Luftzug nicht gehemmt iſt, wobei es von einer beſonders guten Einwirkung ſein wird, wenn ſich in dem Thalgebiete in nicht zu großer Entfernung von dem Weingebirge größere Waſſerflächen von Flüſſen oder Seen befinden.

2. Boden.

§. 5.

Die Beſchaffenheit des an der Oberfläche befindlichen Bodens richtet ſich nach den, unter derſelben befindlichen Gebirgs- und Felsmaſſen und iſt daher in den einzelnen Weinbaugegenden Württembergs ſehr verſchieden.

Im Neckarthal, und zwar in dem obern bei Rottenburg, beginnt das Weinbauland in der Formation des Muſchelkalks, und tritt ſofort unterhalb jener Stadt bis Tübingen in die auf dem Muſchelkalk aufgelagerte Keuperformation, die ſich unterhalb Tübingen, beſonders auf der rechten Neckarſeite, unter die Thalſohle zieht, wogegen die den Keuper überlagernde Liasformation Platz greift, auf der bis zum Anfange des mittleren Neckarthales bei Plochingen vorzüglich der Weinbau getrieben wird. Von Plochingen, wo noch der Lias auf den Anhöhen vorherrſchend iſt, erſcheint dann wieder der Keuper an den Gehängen gegen das Neckarthal bis nach Canſtatt, mit Ausnahme einer kleinen Stelle bei Untertürkheim, an der die Muſchelkalkformation zu Tage geht.

Erſt unterhalb Canſtatt tritt der Neckar vollſtändig in die Muſchelkalkformation, die auf beiden Seiten des Neckarthales in hohen und ſteilen Abhängen zu Tage geht und den Fluß bis in die Gegend von Heilbronn begleitet. Bei Heilbronn zieht ſich der Muſchelkalk unter die Thalſohle und der Keuper nähert ſich wieder, beſonders auf der rechten Seite, dem Neckarthale, bis er bei Neckarſulm dem Muſchelkalk abermals Platz macht, der ſich dann bis an die Landesgrenze bei Gundelsheim fortſetzt.

Der Muſchelkalk erſtreckt ſich übrigens auch in die größeren Seitenthäler des Neckars, wie in das Enz-, Kocher- und Jagſtthal, auch bildet er die Weinberggelände in dem untern Theile des Remsthales (von Beinſtein bis Neckarrems) und des Murrthales, während, ſobald der Weinbau von dem Hauptthale des Neckars und den größeren Seitenthälern in die kleineren Seitenthäler übergeht, faſt überall wieder die Keuperformation und hie und da, wie bei Degerloch, Vaihingen, Möhringen ꝛc. die auf dem Keuper aufgelagerte Liasformation erſcheint.

Namentlich bildet der Keuper die Grundlage der Weingebirge in dem Ammerthale bei Tübingen, in dem Neſenbach- oder Stuttgarter Thale, in dem größeren Theil des Remsthales von Beinſtein aufwärts, in den obern Theilen des Murrthales, in dem Bottwar-, Schozach-, Weinsberger- und Zaberthale; ferner in den gegen das Enzthal führenden Thälern der Metter, Oberamts Vaihingen, und der Schmie, Oberamts Maulbronn, und in den in das Kocherthal eingehenden Thälern der Brettach bei Neuſtadt und der Ohr bei Oehringen.

Außerhalb des Neckargebietes und ſeiner Seitenthäler ſind dem Weinbaue noch gewidmet das Tauberthal, deſſen Weinberge hauptſächlich die untern Schichten des Muſchelkalks, den Wellenkalk mit ſeinen Mergeln, zur Grundlage haben.

In dem Oberamtsbezirk Neuenbürg wird bei Gräfenhauſen, Birkenfeld, Ottenhauſen ꝛc. auf dem Wellendolomit und Wellenmergel, bei Loffenau auf dem Rothliegenden (Todtliegenden) und theilweiſe auf den Verwitterungen des Granits Weinbau getrieben.

Am Fuß der Alp bei Pfullingen, Reutlingen, Metzingen, Neuffen, Kirchheim ꝛc. bilden die Grundlagen des für den Weinbau benützten Bodens der Lias (ſchwarze Jura), der braune Jura und theilweiſe auch die vulkaniſchen Gebilde.

In der Bodenſeegegend wird der Weinbau meiſt an den leichten Abhängen und in den Ebenen des oberſchwäbiſchen Schuttlandes getrieben, welches hauptſächlich aus Sand, Geſchieben, Lehm, Thon, Grus ꝛc. beſteht; die Unterlage dieſer Schuttablagerungen bildet die Molaſſe.

Demnach kommt der Weinbau, mit Ausnahme des bunten Sandſteins und des weißen Jura, auf ſämmtlichen in Württemberg zu Tage gehenden Gebirgsformationen vor.

Die verſchiedenen Formationen beſtehen übrigens nicht aus einerlei

ſondern aus mehreren Gebirgsſchichten, die jedoch hinſichtlich ihrer Beſtandtheile nicht ſelten einander ähnlich ſind.

Bei dem Muſchelkalk beſtehen die Hauptgebilde und zwar die untern Schichten in ſandigem und thonigem Mergel, worauf ein Kalkſteinlager (Wellenkalk) folgt, das vorzüglich in einem in dünnen Plättchen beſtehenden graulichen, wellenförmigen, mageren Kalkſtein beſteht, wie er an den Weingebirgen des Kocher-, Jagſt- und Tauberthales häufig vorkommt. An dem Saume des Schwarzwaldes erſcheint der Wellenkalk als Wellendolomit und Wellenmergel. Auf dieſem Kalkſtein ſind wechſelnde Schichten von Gyps, Thon, Mergel, Kalkſtein aufgelagert, worauf erſt der eigentliche Muſchelkalk in mächtigen Bänken erſcheint, der ſich von dem Wellenkalk durch ſeine ſtärkeren Schichten, bläulichere Farbe und größere Feſtigkeit auszeichnet und häufig die Grundlage der Weingebirge des mittleren Neckar- und Enzthales bildet. Ueber dem Hauptmuſchelkalk entwickelt ſich der Muſchelkalkdolomit (Malmſtein) und endlich als oberſtes Glied die Lettenkohlengruppe, welche aus Sandſteinen, Mergeln, Dolomiten und Thonen beſteht.

Der auf dem Muſchelkalk aufgelagerte Keuper enthält in ſeinen Hauptgebilden gewöhnlich zuerſt Lager von Mergel (Leberkies), in welche der Gyps ſtockförmig eingelagert iſt; hierauf folgt ein feinkörniger, gelblichgrauer, in ſeinen oberen Schichten kupferrother Sandſtein (Werkſtein), dem wieder mächtige Lager von rothem und blauem mit Gyps durchzogenem Thonmergel (Leberkies) aufgelagert ſind. Ueber dieſen vorherrſchend rothen Thonmergeln lagert ein grobkörniger, weißer Sandſtein (Stubenſandſtein), der häufig den Rücken der Keupergebirge bildet, übrigens nicht ſelten von einer rothen Mergelſchichte umlagert wird, die gegen oben in einen gelben, feinkörnigen Sandſtein übergeht, welcher als Schluß der Keuperformation zu betrachten iſt.

Dem Keuper iſt der Lias (ſchwarze Jura) aufgelagert, welcher mit ſchiefrigen Thonen beginnend bald in den Liasſandſtein oder Liaskalk übergeht; letzterer unterſcheidet ſich von dem Muſchelkalk durch ſeine dunklere blaue oder ſchwärzlichgraue Farbe. Ueber ihm entwickeln ſich ſchiefrige mit Kalkmergeln durchzogene Thone, die endlich in den eigentlichen Liasſchiefer übergehen; über demſelben lagern Mergelſchichten, die das oberſte Glied des Lias bilden.

Auf dem Lias lagert der braune Jura; er beginnt mit fetten, blaugrauen Schieferthonen, auf denen bei Reutlingen, Metzingen ꝛc. vorzugsweiſe der Weinbau mit gutem Erfolg getrieben wird. Ueberdieß benützt man in jenen Gegenden dieſe Thone als Düngungsmittel, welches zur kräftigen Vegetation der Rebe ſehr viel beiträgt.

Ueber dieſen feſten Thonen entwickelt ſich ein gelb oder rothbrauner, feinkörniger Sandſtein, der häufig als Bauſtein benützt, und zuweilen von Thoneiſenſtein durchzogen wird. Ueber dieſe Schichte des braunen Jura geht der Weinbau nicht hinauf.

In der Bodenſeegegend beſteht der Boden, auf dem Weinbau getrieben wird, vorzugsweiſe aus Diluvial- und Alluvialſchutt, d. h. aus einem Gemenge von Gerölen, Geſchieben, Sand, Thon, Lehm ꝛc.; letzterer mit Sand gemengt iſt vorherrſchend und zugleich Urſache der ſtarken Vergraſung in den Weingeländen, namentlich in den eben gelegenen. Der unter dieſem Schutt entſtehende Molaſſeſandſtein geht in den Rebenpflanzungen der württembergiſchen Bodenſeegegend nirgends zu Tage und übt daher auf den Weinbau keinen Einfluß.

Im Allgemeinen zeigt ſich die Oberfläche des Bodens da, wo Kalkgebirge die Unterlage bilden, vorherrſchend kalkhaltig; da wo Thon- und Mergelſchichten die Unterlage bilden, wie an den Keupergebirgen, vorherrſchend thonartig; da wo Sandſteine und Sandfelſen vorkommen, wie öfters auf dem Rücken der Keupergebirge, vorherrſchend ſandig. Reiner Kalk, Thon oder Sand haben keine Vegetationskraft, ſie erhalten dieſelbe erſt durch gegenſeitige Miſchung, ſowie durch den Zutritt weiterer Beſtandtheile, Thon und Sand bilden jedoch gewöhnlich die Hauptbeſtandtheile. Durch die verſchiedenartigſten Miſchungen zerfallen die drei Hauptabtheilungen in viele Unterabtheilungen, daher der Boden bezüglich der Weinbauverhältniſſe hauptſächlich eingetheilt werden kann:

a) in Kalkboden mit 20 und mehr Theilen Kalk;
b) in Mergelboden mit 5—20 Theilen Kalk;
c) in Thonboden mit 60 und mehr Theilen Thon;
d) in Lehmboden mit 40—60 Theilen Sand;
e) in Sandboden mit mehr als 80 Theilen Sand.

Die Ueberreſte beſtehen hauptſächlich in Thon, Sand und Kalk.

Je nachdem eine größere oder kleinere Menge dieſer Beſtandtheile den verſchiedenen Bodenarten beigemiſcht iſt, werden dieſelben wieder abgetheilt:

a) der Kalk- und Mergelboden: in thonigen, lehmigen und ſandigen;
b) der Thonboden: in kalkhaltigen mit 1—10 Theilen Kalk, in mergeligen mit 10—20 Theilen Kalk, in ſandigen mit 40—50 Theilen Sand;
c) der Lehmboden: in kalkhaltigen, mergeligen mit gleichem Kalkgehalt wie der Thonboden, und in ſandigen mit 70—80 Theilen Sand.

Eigentlicher Sandboden kommt bei dem württembergiſchen Weinbau nirgends vor und iſt für denſelben auch wenig geeignet.

In Beziehung auf die Gebundenheit wird der Boden eingetheilt:

a) in zähen (Lett-) Boden, der auch bei der Bearbeitung zuſammenhängend bleibt, große Schollen bildet, nur ſchwer getrennt werden kann und auf der Schnittſeite glatt und glänzend erſcheint, er enthält häufig 80 Theile Thon;
b) in ſtrengen Boden, der gleichfalls noch viel Gebundenheit zeigt, nicht leicht in Pulver, ſondern nur in Schollen zerfällt, bei ſtarkem Regenwetter ſich ſehr geſchloſſen zeigt und bei lang anhaltender

Hitze und Trockenheit durch weite Sprünge zerklüftet. Es ist dieß der 50 und mehr Theile Thon haltende Boden;

c) in lockern, mürben Boden, der sich leicht bearbeiten läßt und leicht bei der Bearbeitung bis zu Pulver zerfällt, dieß ist der Lehm- und der sandige, kalkhaltige Thonboden;

d) in losen, leichten Boden, der wenig Bindekraft hat und gerne zu Pulver zerfällt, wohin der Sandboden und der mit wenig Thon versetzte Kalk- und Kreideboden gehört. Der Kalk zerfällt an der Luft, dorrt bei trockener Witterung ganz aus und wird Staub, daher auch die stark kalkhaltigen Böden wenig Gebundenheit zeigen.

§. 6.

Die wärmehaltende Kraft des Boden übt gleichfalls einen wesentlichen Einfluß auf die Vegetation und namentlich der Rebe aus, daher die Böden in dieser Beziehung eingetheilt werden:

a) in hitzige Böden, welche die Wärme gerne aufnehmen und lange behalten, wohin häufig die strengeren Thon- und Mergel- sowie die Kalkböden gehören;

b) in warme Böden, welche die Wärme zwar gerne aufnehmen aber auch wieder leichter fahren lassen, wozu die mehr milden Böden, der thonhaltige Kalk- und Mergel- sowie die sandigen Thon- und kräftigen mehr thonhaltigen Lehmböden gerechnet werden;

c) in kühle Böden, welche die Wärme weniger gerne aufnehmen und dieselbe schnell wieder fahren lassen, wohin die lose und leichte Lehmböden gehören;

d) in kalte Böden, welche wasserhaltig, zähe und wenig empfänglich für die Aufnahme der Wärme sind.

Die hitzigen und warmen Böden üben dadurch auf die Auszeitigung der Trauben und den geistigen Gehalt der Weine einen sehr vortheilhaften Einfluß aus, daß sie mehr Wärme aufnehmen, dieselben länger behalten und insbesondere während der kühleren Nächte nur nach und nach ausströmen lassen, wodurch die Trauben stets in einer warmen Temperatur sich befinden, was deren Zeitigung außerordentlich befördert. In solchen Böden mit guten Lagen werden daher in der Regel die vorzüglichsten und geistreichsten Weine erzeugt. Aber auch in niederen Lagen werden auf solchen Böden bessere Weine als in kühlen und kalten Böden gewonnen.

Der Kalk verbreitet dadurch Wärme in dem Boden, daß sich einzelne Theile desselben durch den Zutritt von Feuchtigkeit auflösen und Wärme erregen, sowie, daß er Dünger und andere nährende Bodentheile schnell auflöst, wodurch gleichfalls Wärme erzeugt wird. Auch lockert er den Boden, wodurch Wärme und Feuchtigkeit besser eindringen und zu den Wurzeln und Fasern des Weinstocks leichter durchdringen können.

Die Farbe des Bodens hat gleichfalls Einfluß auf die Erzeugung der

Wärme, indem ein ſchwarzer und brauner Boden dieſelbe leichter aufnimmt und länger behält, als ein leichter weißlicher Boden.

Brauner Thon- und Mergelboden iſt am empfänglichſten für die Wärme, Lehm- und Sandboden mehr für die Kälte, indem auf dieſem wegen ſeiner Lockerheit jede Veränderung der Temperatur auf die Pflanzen mehr Einfluß hat, als auf Thonboden, mithin insbeſondere auch die kühlere Nachtluft und die Nachtfröſte.

Ohne Feuchtigkeit kann übrigens keine Vegetation gedeihen, wogegen allzuviel Feuchtigkeit derſelben auch wieder ſchadet, daher bei der Beurtheilung eines Bodens ſehr zu berückſichtigen iſt, ob er die Feuchtigkeit gerne oder ſchwer aufnimmt, und ob er ſolche lange behält oder gerne fahren läßt. Böden mit mehr Thonerde, die ſich fein und fett anfühlen, ziehen das Waſſer gerne an und behalten es lange, wie z. B. der zähe Thonboden, ſie gehören zu den waſſerhaltigen und weil das Waſſer nicht erwärmt, ſondern erkältet, zu den kalten Böden. Ein mehr ſandhaltiger Thonboden, der ſich mehr mager anfühlen läßt, nimmt weniger Waſſer auf und hält es minder feſt, wogegen allzuſtark ſandhaltige Böden das Waſſer zwar ſchnell aufnehmen, aber auch eben ſo ſchnell wieder fahren laſſen, ſie gehören zu den dürren Böden. Kalkerde hat keine ſehr große waſſerhaltende Kraft, daher ſie gerne austrocknet, und den Boden lockert, da je mehr ſie vorhanden, deſto loſer der Boden wird, ſo iſt es von vorzüglichem Nutzen, daß unſere kalkhaltige Weinbergsböden im mittleren und unteren Neckarthal, ſo wie im Enz-, Kocher-, Jagſt- und Tauberthal mit vielem Kalkſteingerölle gemengt ſind, indem dieſes den Boden beſchwert und befeſtigt, die Feuchtigkeit länger anhält und den Boden gegen Abſchwemmungen und gegen das Verwehen durch ſtarke Winde ſichert.

§. 7.

Die verſchiedenen Beſtandtheile und Eigenſchaften des Bodens bedingen übrigens noch nicht allein deſſen Fruchtbarkeit, ſondern es gehört noch ein weiterer Stoff, der Humus, dazu, der durch Verweſung von Pflanzen oder ſonſtigen organiſchen Stoffen (Dünger) erzeugt wird. Jemehr ein Boden Humusgehalt hat, deſto fruchtbarer und kräftiger iſt er, er wird deßwegen eingetheilt:

a) In kräftigen, fetten (humoſen) Boden, der 5 % und hie und da mehr Humus hat;

b) in mittlern Boden, der nicht mehr als 3 % Humus, und

c) in magern Boden, der nur 1—2 % Humus beſitzt.

Der Humus hat die Eigenſchaft den Boden zu lockern, zu erwärmen und feucht zu erhalten und trägt dadurch zur Fruchtbarkeit weſentlich bei.

Neben den einzelnen Beſtandtheilen des Bodens hat auch die Lage deſſelben Einfluß auf deſſen größere oder geringere Ertragsfähigkeit.

Ein ſandiger, loſer und trockener Boden verliert an Fruchtbarkeit

jemehr er an Hügeln und Bergen oder auf dem Rücken derselben liegt, weil die Feuchtigkeit sich allzu schnell den Berg hinunter zieht, die düngenden Theile dem Boden durch das Wasser und starke Winde entführt werden und derselbe dadurch allzuschnell austrocknet; je niederer und flacher dagegen ein solcher Boden liegt, desto mehr nimmt seine Fruchtbarkeit zu, weil er nicht nur die Feuchtigkeit länger behalten kann, sondern weil ihm auch Feuchtigkeit und nährende Stoffe von den obern Theilen der Berge durch Abschwemmungen zugeführt werden, daher ist in den untern Theilen der Weinberge der Boden meist kräftiger und ertragsfähiger als oben. Ein thonreicher, wasserhaltender Boden mit durchlassendem Untergrund eignet sich für steile Anhöhen und Berge besser als für flächere Lagen, weil die überflüssige Feuchtigkeit durch die Steilheit der Lage schneller Abzug erhält.

§. 8.

Die Fruchtbarkeit des gebauten Bodens, der bei Weinbergen mindestens eine Tiefe von 2 — 3 Fuß haben muß, hängt übrigens häufig auch von dem unter demselben befindlichen Untergrund ab. Derselbe besteht entweder aus der gleichen Erdschichte wie der Obergrund nur ohne Humus, oder es sind andere Erdschichten, Gesteine, Felsen u. s. w. vorhanden. Der Untergrund wird zunächst in durchlassenden und undurchlassenden, sowie in baubaren und unbaubaren (felsigen) eingetheilt.

Der undurchlassende Untergrund besteht gewöhnlich in zähem, festem Thon (Letten) und hie und da in festen zusammenhängenden Felsmassen, welche dem Wasser keinen Durchzug gestatten. Der zähe Thon oder Letten nimmt das Wasser entweder gar nicht oder nur langsam auf und behält es lange, daher die Wurzeln der Rebstöcke auf solchem Untergrund häufig naß und im Wasser stehen, was denselben sehr nachtheilig ist und dazu beiträgt, daß die Rebstöcke gelb werden, kränkeln und der Weinberg bald abgeht. Durch ein tiefes Reuten kann solchen Mißständen wenigstens zum Theil begegnet werden. Ein felsiger undurchlassender Untergrund hat weniger Nachtheile, weil das Wasser auf demselben schneller ablaufen kann; doch mag sich auch hier bei geringerer Abdachung oder ebener Lage auf dem Rücken der Berge das Wasser gegen den Obergrund anstaunen. Außerdem trocknet auf einem solchen Untergrund, besonders wenn der Obergrund etwas seicht ist, der Boden bei heißem Wetter bald aus, wodurch die Vegetation gehemmt wird. Auch ist bei heftigem Regen und Wolkenbrüchen der Obergrund häufig starken Abschwemmungen unterworfen, weil das Wasser nirgends versenken kann und dann den gebauten Boden bis auf den festen Untergrund fortreißt. Ist der Obergrund sehr seicht, so müssen hie und da, wie an dem Hauptgebirge zu Mergentheim (Schorren), da wo man Stöcke setzen will, Gruben in den Felsen gehauen werden, um denselben mehr Raum zur Bewurzelung zu verschaffen. Unter dem steinigen und felsigen Untergrund ist der Kalkstein der beste, weil er meistens zer-

klüftet iſt und die Wurzeln der Reben ſich gerne zwiſchen die einzelnen Spalten hineinziehen und ſogar von dem Kalkgehalt des Geſteins Nahrung zu ziehen ſcheinen. Weit weniger angemeſſen iſt ein Untergrund von Sandſteinen, weil dieſe weniger verwittern, bei und nach der Verwitterung der Rebe wenig Nahrung geben und auch die Feuchtigkeit weniger anziehen als der Kalkſtein, vielmehr zur Austrocknung des Bodens beitragen. Der beſte Untergrund iſt ein durchlaſſender und baubarer, mit etwas Sand oder Steingerölle gemengter Boden, indem bei einem ſolchen nicht nur alle hier angeführten Nachtheile wegfallen, ſondern die Rebe in demſelben auch noch Wurzel faſſen und Nahrung finden kann.

§. 9.

Fragen wir nun, welche Bodengattung für den Weinbau am zuträglichſten ſei, ſo erſcheint in erſter Linie der fette, kräftige und warme Mergel- und der kalkhaltige nicht zu ſtrenge, ſondern etwas ſandhaltige Thonboden mit durchlaſſendem Untergrund, indem in beiden geſunde und kräftige Weine erzeugt werden, die auch in Beziehung auf Quantität ein entſprechendes Erträgniß liefern. Kalkboden, wie in dem Tauberthale, erzeugt zwar feine Weine, gibt aber geringen Ertrag, weil der Kalk die nährenden Theile ſchnell verzehrt und der Boden daher mager erſcheint. Thon- und Mergelböden wirken mehr auf das Bouquet oder den Geruch, ſtark kalkhaltige Böden mehr auf das Gewürz der Weine.

Lehmböden, weil ſie mehr kühl als warm ſind, erzeugen zwar viel aber mehr leichte und weniger haltbare Weine, die öfters Neigung zum Schwerwerden haben.

Kalte, zähe und waſſerhaltige Böden erzeugen nur geringe, gehaltloſe Weine, und nur in ganz trockenen Jahren finden Ausnahmen hievon ſtatt.

Fette, kräftige Böden geben einen reichlichen, magere Thon- und ſtark ſandhaltige Böden gewöhnlich einen geringen Ertrag, weil die Rebe ſchwach vegetirt, wenig Trauben treibt, und die Trauben und Beeren klein bleiben.

Inſofern übrigens an den höheren Bergen und Abhängen die Gebirgsſchichten häufig nicht gleichartig ſind, ſo zeigt ſich auch bei der Bodenbeſchaffenheit der einzelnen Weinbergsgelände eine große Verſchiedenheit, und oft wechſelt Ober- und Untergrund in kurzer Entfernung. Insbeſondere findet man in der Region des Muſchelkalks, am Fuße der Weinberge, meiſt angeſchwemmten kräftigen Lehm, mit mehr oder weniger Kalkſteingerölle, in der Mitte einen kräftigen theils mehr, theils weniger milden Thon mit ſehr viel Steingerölle, oben gegen und auf dem Rücken der Gebirge magern, hie und da zähen Thon oder Lehm mit wenig oder keinem Steingerölle. Der Boden hat überall viel Kalkgehalt. In der Region des Wellenkalks finden ähnliche Verhältniſſe ſtatt, nur iſt der Boden weit magerer, zum Theil lettartig und noch kalkreicher als beim Muſchelkalk.

In der Region des Keupers hat ſich am Fuße der Gebirge theils angeſchwemmter Lehm, theils ein kräftiger Thon angelagert, in der Mitte erſcheint meiſt ein warmer Thon- oder Mergelboden, mehr oder minder ſtark (kräftig), hie und da mit Sandſteingerölle, gegen oben ein magerer ſandhaltiger zum Theil zäher Thon mit ziemlich viel Steingerölle. Der Boden hat etwas, doch weit weniger Kalkgehalt als da, wo der Muſchel- oder Wellenkalk die Grundlage bildet.

Die Weinberge im Lias haben meiſtens einen etwas kühlen, hie und da zähen aber ſehr kräftigen Thonboden mit Steingerölle, der, wie ſchon bemerkt, ſehr auf eine ſtarke Vegetation der Rebe einwirkt. Derſelbe hat ziemlich Kalkgehalt.

Eine genaue Kenntniß des Bodens iſt daher bei der Anlage eines Weinberges ein weſentliches Erforderniß, indem die verſchiedenen Eigenſchaften einen großen Einfluß auf den Ertrag der Weinberge und die Qualität des Weines ausüben. Von unten gegen die Mitte iſt der Ertrag häufig größer, aber es werden gerne fette und molzige Weine erzeugt; von der Mitte gegen oben iſt das Erzeugniß geringer, aber feiner, gehaltreicher und flüchtiger (flackerer), es muß daher all dieſes nicht nur bei der Anlage der Weinberge, ſondern auch ſpäter bei der Erziehung der Rebe (ſiehe unten) und bei der Leſe und Kelterung des Weins die geeignete Berückſichtigung finden.

3. Die Traubengattung.

§. 10.

Die Rebe iſt eine vegetationsreiche Pflanze, die zwar faſt in allen Lagen und Bodenarten ihr Fortkommen findet, dabei aber doch je nach Lage und Boden und der Eigenſchaft der Traube theils einen geringeren oder größeren Ertrag, theils ein beſſeres oder geringeres Produkt an Wein liefert. Bei der Anpflanzung der Rebe muß daher auf alle dieſe Umſtände mit großer Sorgfalt Rückſicht genommen werden, wenn man einen vollkommen zweckmäßig angelegten Weinberg erhalten will. Die Zahl der bekannten Reb- und Traubengattungen beläuft ſich auf mehr als 300, worunter aber viele ſich nicht zu Weintrauben, ſondern mehr zu Tafeltrauben eignen oder nur einzelne Varietäten ſind, die für den Weinbau wenig Beachtung verdienen.

Die bisher in Württemberg hauptſächlich angepflanzten Traubengattungen ſind:

1) Im obern Neckarthale und am Traufe der Alp:

Weiß- und Roth-Elbing, Sylvaner und Affenthaler, auch Trollinger (Schwarzwälſch), weiße und rothe Gutedel und hie und da Putſcheeren (Tokayer); neuerlich werden auch blaue Clevner, Müller (ſchwarze

Rießling) und blaue Portugieſen gepflanzt. In einzelnen Thälern am Traufe der Alp, wie im Neuffener und Lauter- oder Lenninger Thale iſt der Sylvaner häufig die Haupttraube, bei Reutlingen kommt auch der ſogenannte Häußler vor.

2) Im mittleren und unteren Neckarthale, auch im Weinsberger- und Zaberthale beſtehen die Anpflanzungen meiſt in:

dem blauen Trollinger, dem Weiß-Elbling, dem grünen Sylvaner und in einzelnen Orten in dem Affenthaler. In minderer Anzahl wird gepflanzt der Schwarz- und Roth-Urban, der Roth-Elbing, der rothe und blaue Sylvaner, der Velteliner, der grüne und rothe Gutedel, der grüne und rothe Muskateller, der Hans oder kleine Velteliner (beſonders in Plochingen), der blaue Clevner, die Müllertraube (ſchwarzer Rießling), der weiße und hie und da der rothe Rießling, der Tokayer (Putzſcheere), und in der neueſten Zeit auch der blaue Portugieſe. In einzelnen rein beſtockten Anlagen findet man den blauen Clevner, den Ruländer, den weißen Rießling, den Traminer und den weißen Burgunder, ſowie die Müllertraube. In den Hauptweinorten des unmittelbaren Neckarthales iſt vorzüglich der Trollinger, in den Seitenthälern mehr der Elbling mit dem Sylvaner und Trollinger die Haupttraubengattung.

3) In dem Remsthale findet ſich hauptſächlich:

der Sylvaner, dann der Elbling, Gutedel, Trollinger, Affenthaler, Unger (Weißlauber), die Putzſcheere, der Grübler, hie und da auch Velteliner, Muskateller, Roth- und Schwarz-Urban, Clevner, Gänsfüßler.

4) Im Murr- mit dem Botwarthal, und zwar:

In dem unmittelbaren Murrthale werden hauptſächlich der Sylvaner und der Weiß- und Roth-Elbling, auch etwas Trollinger, Affenthaler, Gutedel, Muskateller, Clevner und in manchen Orten ziemlich Tokayer gepflanzt.

In dem Botwarthale herrſcht wieder mehr der Trollinger vor und es erſcheinen dort als Haupttraubengattungen der Sylvaner, Trollinger, Weiß- und Roth-Elbling, Gutedel, Affenthaler, wozu hie und da noch der weiße und blaue Tokayer kommt, und in minderer Anzahl und hie und da in reinbeſtockten kleineren Anlagen der Rießling, Traminer, Ruländer, weiße Burgunder, Clevner, Velteliner, Fütterer, blaue Portugieſe, blaue Liverdun, Kleinheinſch, Müllertraube.

5) In dem Enzthale kommen hauptſächlich zur Anpflanzung:

der Trollinger, Weiß- und Roth-Elbling, Velteliner, Sylvaner, in geringerer Anzahl Affenthaler, Gutedel, Muskateller, Clevner, Fütterer, Lomersheimer-Schwarze, Märländer, weiße Rießling, weiße Burgunder, blaue Portugieſen. In den Seitenthälern herrſcht faſt überall das weiße Gewächs vor, nämlich Sylvaner, Elbling mit Trollinger, Affenthaler, Velteliner, Clevner.

6) In dem Kocherthale sind die vorherrschenden Traubengattungen: der grüne Sylvaner, der weiße und rothe Gutedel (Junker) und der Velteliner (Fleischtraube), in minderer Anzahl der weiße und rothe Elbling, der Muskateller und hie und da der Trollinger (Bockshoden), der Affenthaler, die Müllertraube, blaue Clevner und Rießling. In dem untern Theile des Thales, sowie in den Seitenthälern wird mehr rothes Gewächs, namentlich Trollinger mit Weiß- und Roth-Elbling und Sylvaner gebaut.

7) In dem Jagstthale:

In dem untern Theile des Thales, wie in dem benachbarten Kocherthale, in dem mittleren und oberen Theile Gutedel (Junker), Sylvaner (Oestreicher), Velteliner (Fleischtraube) und in minderer Anzahl Rießling, Muskateller, Süßroth, auch hie und da Clevner. In einigen Seitenthälern hauptsächlich rothes Gewächs, Süßroth und Grobschwarz.

8) In dem Tauberthale

werden vorzüglich weiße, in manchen Orten aber auch gute rothe Weine erzeugt. Die Traubengattungen für weiße Weine bestehen in Sylvaner (Oestreicher), weiße und rothe Gutedel (Junker), dann in minderer Anzahl Velteliner (Fleischtraube), Muskateller, Elbling (Kristaller), weißer Rießling, Clemmerlen; in dem einmündenden Vorbachthale kommen auch öfters weiße und rothe Heunische vor. Für rothe Weine hauptsächlich Süßroth und Grobschwarz und hie und da Augschwarz. In dem Seitenthal der Vorbach hauptsächlich Süßroth mit Junker und Oestreicher.

9) In der Bodensee-Gegend findet sich

der Dick-Elbling, der Dünn-Elbling und der blaue Burgunder (Bodensee-Traube) auch blauer Sylvaner genannt.

§. 11.

Ueber die Eigenschaften dieser verschiedenen Traubengattungen läßt sich hier folgendes anführen:

Weiße und rothe Trauben.

1) Der Elbling ist die älteste und eine allgemein verbreitete Traubengattung, die, neben dem Sylvaner, wohl am häufigsten in Württemberg angebaut wird. Die Rebe trägt gerne viel und große Trauben, die sehr saftreich sind und daher viel Wein geben. Der Stock ist deßhalb bei vielen Weingärtnern sehr beliebt, er ist jedoch in der Blüthe sehr empfindlich, indem bei ungünstiger nasser, kalter Witterung die Beeren gerne abfallen, auch verwachsen sich bei der Entwicklung der Trauben die sogenannten Gescheine während warmer und feuchter Witterung gerne in Ranken (Bollhaken), wodurch der Ertrag geschmälert wird. Er theilt sich ab in den Weiß- und Roth-Elbling. Beide unterscheiden sich außer der Farbe dadurch, daß der Weiß-Elbling einen kräftigeren, der Roth-Elbling

aber einen milderen hie und da molzigen und fetten Wein gibt. Bei dem Weiß-Elbling wird noch zwiſchen dem Geſchlachten (gewöhnlichen guten) und dem Rau-Elbling unterſchieden. Der letztere hat weit ſtärker eingeſchnittene (zackige) Blätter, erzeugt kleinere Trauben und an den letztern viel kleine Beeren mit wenig Saft, überhaupt weniger und einen geringeren Wein und ſollte daher überall ausgerottet werden. Zeitigung mittelmäßig, zum Theil etwas ſpät.

Es gibt auch noch einen ſchwarzen Elbling, der aber ſelten vorkommt, und in der Bodenſeegegend einen Dick- und Dünn-Elbling, letzterer auch Burgauer genannt, wo ſie in vielen Weingeländen die Haupttraubengattungen bilden.

2) Der Sylvaner (an der Tauber Oeſtreicher genannt) kommt überall in Württemberg vor und iſt wohl diejenige Traubengattung, die am meiſten angepflanzt wird. Er taugt in alle Lagen und alle Böden und trägt überall viel und gerne, daher er auch bei dem Weingärtnerſtande ſehr beliebt iſt. Er iſt weniger empfindlich gegen den Froſt als andere Traubengattungen, treibt gerne nach, iſt haltbar in der Blüthe und reift ziemlich frühe. Doch fault er auf fettem, kräftigem, etwas feuchtem Boden gerne und gibt hier einen weit ſchleimigeren Wein, als auf magerem kieſigen Boden und in hohen Lagen. Man unterſcheidet zwiſchen dem grünen, rothen und blauen (ſchwarzen) Sylvaner. Der grüne Sylvaner iſt am meiſten verbreitet, der rothe trägt zwar gerne und viel, ſoll aber einen etwas geringeren Wein als der grüne geben; der blaue Sylvaner wird öfters mit dem rothen verwechſelt, indem er in geringeren Lagen und in minder guten Jahrgängen mehr roth als blau wird. Der letztere wird neuerlich häufig angebaut, weil er einen beſſeren und kräftigeren Wein geben ſolle, als die andern Sorten, was ſich auch dadurch wohl erklären läßt, daß er als blaue Traube weit mehr Gähr- und Gerbeſtoff als der grüne Sylvaner beſitzt, wodurch ſich der vorhandene viele Zuckerſtoff ſchneller und kräftiger entwickeln kann als bei jenem. Die unter dem Namen blauer Sylvaner von der Bodenſeegegend neuerlich verbreitete Traubengattung iſt nichts anderes als der blaue Burgunder und gehört daher nicht zu dem Sylvanergeſchlecht. Bei dem grünen Sylvaner unterſcheidet man in manchen Gegenden, wie z. B. im Lauterthale bei Kirchheim unter der Teck auch noch einen gelben Sylvaner, der dem grünen dort vorgezogen wird; er bildet jedoch keine beſondere Gattung, ſondern ſein gelbliches Ausſehen mag mehr vom Boden, der Lage und dem Alter des Stockes herkommen. Eine weitere Gattung, der Muskat-Sylvaner mit feinem Muskatgeſchmack, kommt ſehr ſelten vor und iſt mehr Tafeltraube.

3) Der Gutedel kommt nur in einzelnen Gegenden, wie im Kocher-, Jagſt- und Tauberthale häufig zur Anpflanzung, wo er unter dem Namen Junker bekannt iſt. In andern Gegenden findet man ihn weniger, ſogar ſelten oder gar nicht. Im Allgemeinen iſt er, weil er gerne und viel trägt und frühe reift, eine beliebte Traubengattung, er gibt jedoch, weil er weit-

beerig iſt, weniger und einen ſchwachen, nicht ſehr haltbaren Wein, auch iſt er gegen den Froſt ſehr empfindlich und treibt wenig nach, wodurch ſich auch deſſen mindere Anpflanzung erklären läßt. Man unterſcheidet unter den Weinbergstrauben den weißen, rothen und den Krachgutedel; der letztere hat feſte große Beeren, die krachen, wenn man ſie zerdrückt, er gibt einen kräftigern Wein als die übrigen Gutedelarten und iſt deßwegen neuerlich von der Weinverbeſſerungsgeſellſchaft vielfach verbreitet worden, ſo daß er auch in reinbeſtockten Anlagen vorkommt.

Außer dieſen Gutedelarten gibt es noch viele andere, wie z. B. den Königs-Gutedel (deſſen Beere ſich vor dem Weichwerden roth färben), den Perl-Gutedel, den geſchlitztblätterigen (Peterſilien-) Gutedel, den Diamant-Gutedel, den Muskat-Gutedel, den ſpaniſchen Gutedel, die jedoch mehr zu den Tafel- als zu den Weinbergstrauben gehören und daher hier nicht in Betracht kommen.

4) Der Fütterer, auch Fütterling und Förderling genannt, der hie und da auch unter dem Namen Wieſethaider, Miſſethäter vorkommt, iſt eine alte Weinbergstraube in Württemberg, die früher ſehr häufig, neuerlich aber weniger angebaut wird. Er gehört zu den beſſern Weintrauben, reift mittelmäßig, iſt gegen den Froſt nicht ſehr empfindlich, fault aber im Herbſt gerne und iſt im Ertrag etwas geringer als der Sylvaner, auch ſolle die Rebe das Decken im Herbſt nicht überall vertragen können. Man unterſcheidet hie und da, wie z. B. in Adolzfurth bei Oehringen, zwiſchen dem kleinen und großen Fütterer, was jedoch mehr vom Boden, als von einer beſonderen Gattung herkommen mag.

5) Der Muskateller iſt gleichfalls eine alte Weinbergstraube in Württemberg, indem ſchon vor einigen hundert Jahren beſondere Muskateller-Weine, namentlich in Lauffen, im Zabergäu und bei Heilbronn erzeugt wurden. Er gehört zu den gewürzreichſten, aber auch empfindlicheren und weniger einträglicheren Weinbergstrauben und wird daher neuerlich weniger als früher angepflanzt. Einträglicher iſt er, wenn er an Mauern und Wandungen als Spalier (Cammerz) erzogen wird. Man findet hauptſächlich dreierlei Gattungen, nämlich den gelben oder weißen, den rothen und den blauen oder ſchwarzen Muskateller; der erſtere reift ziemlich ſpät, der rothe mittelmäßig, der ſchwarze etwas früher; der weiße hat den ſtärkſten Muskatellergeſchmack.

6) Der rothe Velteliner iſt eine alte, weitverbreitete Weinbergstraube, die in einzelnen Gegenden (§. 10) mit anderen den Hauptrebenſatz bildet. Die Traube iſt gewöhnlich groß, ſehr gedrungen und hat fleiſchige Beere, die weniger ſaftreich ſind, daher ſie auch in manchen Gegenden Fleiſchtraube genannt wird. Sie reift etwas ſpät und hat die Eigenthümlichkeit, daß ſie in minder guten Jahren und in nicht ſehr warmen Lagen auf der Rückſeite nie ganz roth wird. Deſſen ungeachtet gibt ſie einen ſtarken, feurigen Wein, gehört in guten Lagen zu den beſſeren Weinbergstrauben

und dürfte in den beſſeren Weinbaugegenden mehr als bisher angepflanzt werden, beſonders da ſie bei geeigneter Behandlung gerne trägt, doch ſcheint der Stock nicht ſehr alt werden zu wollen. Man unterſcheidet zwiſchen dem großen und mittleren Velteliner; der erſtere macht größere Trauben und größere Beeren, reift aber noch ſpäter als der letztere, daher deſſen Anpflanzung weniger zu empfehlen iſt, auch kommt er in Württemberg weit weniger vor, als der mittlere Velteliner.

7) Der kleine Velteliner, Hans, wird in den Weinbergen hie und da beſonders aber in Plochingen in größerer Anzahl gepflanzt. Er iſt ſehr fruchtbar und gehört zu den beſſeren Weinbergstrauben, die mittelmäßig, in guten Lagen etwas frühe reifen, aber kleine Beeren machen, die jedoch dünnhäutig und ſaftig ſind.

8) Der rothe Malvaſier oder Mährer gleicht viel dem kleinen Velteliner, er treibt ſehr ſüße, angenehme, ziemlich früh reifende Trauben, die als Tafeltrauben ſehr geſchätzt ſind. Er trägt feſtere, bei der gewöhnlichen Erziehung aber weniger Trauben als der kleine Velteliner.

9) Der Rießling iſt eine der vorzüglichſten Traubengattungen, die erſt in der neueren Zeit in Württemberg mehr verbreitet wird und verdient in allen beſſeren Weinbaugegenden angepflanzt zu werden. Die Rebe iſt weder gegen Froſt noch ſonſtige ungünſtige, klimatiſche Einflüſſe ſehr empfindlich; ſie trägt ſehr gerne und viel und die Trauben ſind in der Blüthe dauerhaft, aber etwas klein, haben mehr kleine als große Beeren, die weniger ſaftreich ſind als bei manchen anderen Trauben (Sylvaner, Elbling), beſitzen aber ein außerordentlich feines Bouquet, ſo daß daraus die feinſten Weine erzielt werden können. Zur vollſtändigen Entwicklung deſſelben verlangt jedoch die Traube einen gewiſſen Grad von Feuchtigkeit, die entweder durch ſtarke Thauniederſchläge in der Nähe größerer Flüſſe, oder durch einen etwas feuchten Untergrund herbeigeführt werden kann. Die Traube reift übrigens ſpät und paßt daher nur in milde Gegenden und warme Lagen. Der weiße Rießling iſt der verbreitetſte und diejenige Traubengattung, aus welcher die vorzüglichen und berühmten Rießlingweine erzeugt werden; neben demſelben kommt auch noch ein rother Rießling, beſonders in der Gegend von Heilbronn vor, der zwar etwas früher reift, aber einen geringeren, weniger bouquetreichen Wein als der weiße Rießling gibt. Manche Weingärtner unterſcheiden bei dem weißen Rießling auch noch zwiſchen einem kleinen und großen Rießling, was jedoch nach anderen Beobachtungen mehr von einem kräftigen, die Feuchtigkeit ſtark anziehenden Boden herkommen mag.

10) Der Traminer wurde früher in Württemberg weit häufiger als gegenwärtig gepflanzt; namentlich war das Zabergäu und beſonders der Ort Stockheim wegen ſeiner Traminerweine bekannt. Die Anpflanzung iſt jedoch ſchon vor mehr als einem Jahrhundert verlaſſen und durch andere ergiebigere Traubenſorten erſetzt worden. Die Rebe beſitzt wenig Triebkraft und verlangt daher zu ihrer Entwicklung einen ganz entſprechenden

Boden. Sie treibt frühe und erfriert leicht in Lagen, welche den Frühjahrfröſten, wenn auch nur wenig ausgeſetzt ſind, ſie gehört überhaupt zu den empfindlicheren Reben, die meiſt kleine aber dichte Trauben treiben, mit dicken Beerenhäuten, aber ſehr dauerhaft und dem Faulen ſelten ausgeſetzt ſind. Die Reife erfolgt ziemlich frühe und die Traube gehört zu den vorzüglichſten Weinbergstrauben, die einen ſehr kräftigen, mit eigenthümlicher Blume verſehenen Wein geben, der zu den feinſten Weinen gerechnet wird. Es gibt einen rothen und einen weißen Traminer; der erſtere iſt aber der gewöhnlichere und am meiſten verbreitete, der letztere kommt beſonders am Bodenſee auf der Inſel Reichenau und in der Gegend von Würzburg vor. In Beziehung auf Ertrag und Qualität ſcheint kein weſentlicher Unterſchied zwiſchen beiden Gattungen zu beſtehen. Bei dem rothen Traminer unterſcheidet man auch noch einen Gewürz-Traminer, der ein weit feineres, muskatartiges Bouquet haben ſoll, deſſen Anpflanzung im Größeren in Württemberg nirgends vorkommt.

11) Der weiße Clevner und der weiße Burgunder, hie und da auch Süßling genannt. Beide Traubengattungen haben viele Aehnlichkeit mit einander und unterſcheiden ſich hauptſächlich nur dadurch, daß der weiße Clevner mehr weißliche, kleinere Beeren gibt, die aber früher (wie beim blauen Clevner) reifen, der weiße Burgunder aber mehr grünliche ſtarke Beeren (wie der Sylvaner) hat, die etwas ſpäter als bei dem weißen Clevner reifen. Beide Traubengattungen gehören jedoch zu den ziemlich früh reifenden Trauben, ſie werden erſt neuerlich in Württemberg angepflanzt und es ſind deßwegen noch keine genügenden Erfahrungen über ihre Dauerhaftigkeit und Ertragsfähigkeit im Alter geſammelt; bis jetzt hat ſich jedoch, beſonders der weiße Burgunder, als ein ſehr dauerhafter Stock gezeigt, der kräftiges Holz treibt und manchen Krankheiten, namentlich dem Schwarzbrenner, weniger als andere Stöcke ausgeſetzt iſt. Er trägt reichlich, aber doch nicht ſo reichlich wie der Sylvaner, gibt aber einen ſtarken gehaltreichen Wein mit feiner Blume und dürfte ſich als eine ſehr gute, empfehlungswerthe Weinbergstraube bewähren.

12) Der weiße Räuſchling kommt nicht überall in Württemberg vor, ſondern hauptſächlich nur in größerer Anzahl im Jagſtthale bei Dörzbach und vielleicht zum Theil auch im Tauberthale. Die Traube iſt ziemlich groß und dick, reift aber etwas ſpät, hat einen wäſſerigen Saft, fault gerne und iſt daher nicht ſehr empfehlungswerth.

13) Der Ortlieber kommt in Württemberg wenig vor, und nur in Gundelsheim, Oberamts Neckarſulm, wird er in größerer Anzahl angebaut. Er reift ziemlich frühe, trägt gerne viel und ſehr gedrungene Trauben, die aber gerne faulen und einen zwar ſüßen, aber weniger aromatiſchen Wein geben.

14) Der weiße Tokayer (Putzſcheere, Ungar), der weiße Heuniſch und andere ähnliche Traubengattungen haben viel Triebkraft und erzeugen

meiſt ſehr große, ſaftreiche Trauben, die ſehr viel Brühe geben, aber nur von geringem wäſſerigen Gehalt, daher der Wein zum geringſten und gehaltloſeſten gehört und auch in ganz guten Jahren ſehr leicht bleibt. Dieſe Traubengattungen findet man noch hie und da in den Weinbergen und ſie werden hauptſächlich da, wo man auf Menge und nicht auf Qualität pflanzt, noch häufig gebaut. Die Reifezeit iſt eine mittlere, daher in ungünſtigen Lagen der ohnehin wäſſerige und ſauerliche Saft noch ſaurer wird. Solche Traubengattungen ſollten überall ausgerottet und das längſt beſtehende Verbot gegen deren Anpflanzung von den Gemeindebehörden ſtrenge in Anwendung gebracht werden.

§. 12.

Blaue und ſchwarze Trauben.

1) Der Trollinger, auch Schwarz-Wälſcher genannt, iſt diejenige blaue Traubengattung, welche in Württemberg am häufigſten angebaut wird und faſt überall bekannt iſt; bei Beſigheim iſt er auch unter dem Namen Pommer ſehr häufig, und in dem Kocherthale kommt er unter dem Namen Bockshoden vor.

Der blaue Trollinger wird abgetheilt in den gelb- (weiß-) holzigen und in den rothholzigen; der erſtere hat größere Trauben mit größeren Beeren, iſt alſo einträglicher, der letztere erzeugt weniger und kleinere Trauben, öfters auch mit kleineren Beeren, die aber einen feineren, gewürzhafteren Wein geben. Der Trollinger iſt ein ſehr kräftiger, dauerhafter Stock, der in allen Lagen fortkommt, doch iſt er bei reiner Beſtockung gerne dem Gelbwerden unterworfen, wodurch die Vegetation gehemmt und der Stock bald alt wird und abgeht, auch kommen die Trauben an ſolchen Stöcken ſelten zur Reife; eine gemiſchte Anpflanzung, beſonders in magerem Thon- und Mergelboden, iſt daher für denſelben vortheilhafter; doch kommen in einzelnen Orten auch reine Beſtockungen vor, die an jener Krankheit nicht leiden (§. 69). Der Trollinger trägt große, äſtige, gedrungene Trauben mit großen ſaftreichen Beeren, die viele Brühe geben, daher der Stock bei den Weingärtnern des Neckarthales und ſeiner Seitenthäler ſehr beliebt iſt. Er reift ziemlich ſpät und gehört daher nur in die beſſeren Weinbergslagen. Bei vollſtändiger Reife gibt er einen ſtarken, gewürzhaften und haltbaren, bei unvollſtändiger Reife und in geringen Lagen einen rauhen, wenig ſchmackhaften rothen Wein, der nur durch Miſchung mit weißen Weinen mehr trinkbar wird. Er bildet alsdann die Grundlage der vielen Schillerweine des Neckarthals. Neben dem blauen Trollinger wird hie und da auch noch ein rother Trollinger gepflanzt, deſſen Erzeugniß jedoch weniger gehaltreich als dasjenige des blauen Trollingers iſt.

2) Der Urban iſt eine Traubengattung, die hauptſächlich nur in Württemberg, und auch da nicht überall als Weinbergstraube gepflanzt

wird; er hat einige Aehnlichkeit mit dem Trollinger und wird auch in der Regel neben demſelben gebaut, beſonders in dem mittleren Neckarthal bei Untertürkheim, Uhlbach ꝛc. Er hat keine ſo große und gedrungene Beeren wie der Trollinger, ſondern iſt zotteliger, daher er auch hie und da unter dem Namen ſüßer Zottelwelſcher vorkommt. Er reift früher als der Trollinger und gibt einen feineren, milderen Wein als dieſer, der gleichwohl ſehr geiſtreich iſt, daher er vor dem Trollinger den Vorzug verdient, und weit mehr als bisher angebaut werden dürfte. Es gibt einen Schwarz- und Roth-Urban, der Schwarz-Urban iſt aber als Weinbergstraube vorzuziehen, da durch denſelben ein ſehr gewürzhafter rother Wein erzeugt werden kann, obgleich auch aus dem Roth-Urban ein guter, milder Wein gewonnen wird, der aber mehr zu den weißen oder röthlichen Traubengattungen, namentlich zu dem Velteliner und Hanſen taugt.

3) Der ſchwarzblaue und rothblaue Zottelwelſche hat gleichfalls einige Aehnlichkeit mit dem Trollinger, doch als zottelig mehr mit dem Schwarz-Urban. Beiderlei Gattungen von Zottelwelſchen zeichnen ſich durch den weißen Filz am untern Theile des Blatts aus und ſind daher vom Trollinger und Urban gut zu unterſcheiden. Der ſchwarzblaue Zottelwelſche kommt auch unter dem Namen Wullenwelſch und der rothblaue unter dem Namen Gol, Hudler und Weißlauber vor. Nicht ſelten wird auch der Gänsfüßler, der gleichfalls etwas zottige Trauben hat, mit dem Zottelwelſchen verwechſelt; er unterſcheidet ſich jedoch vom eigentlichen Zottelwelſchen durch ſeine tief eingeſchnittenen Blätter, die wie ein Gänsfuß ausſehen. All dieſe Traubengattungen ſind ziemlich ſpät reifend, und der Saft hat einen ſäuerlichen, nicht aromatiſchen Geſchmack, daher ſie als Weinbergstrauben nicht ſehr zu empfehlen ſind. Sie kommen auch nur einzeln und nirgends in großer Anzahl vor; den Gänsfüßler findet man am häufigſten in der Gegend von Winnenden.

4) Den ſchwarzblauen Scheuchner findet man unter dem Namen Grübler, auch Pommer in den Weinbergen des mittleren Neckar- und des Remsthales. Die Form des Blatts und der Traube gleicht viel dem Trollinger, nur iſt erſterer auf der Rückſeite wollig und die Traube zeigt öfters viele kleine Beeren und zeitigt noch ſpäter als der Trollinger; der Stock iſt daher, wenn gleich ſehr tragbar, nicht empfehlungswerth, indem auch der Saft, wenn er gleich bei vollſtändiger Reife noch etwas ſüßer als beim Trollinger wird, ohne Arom iſt.

5) Der Affenthaler iſt gleichfalls eine weit verbreitete Weinbergstraube, die namentlich im Neckarthal und in den Seitenthälern deſſelben häufig vorkommt. Er gehört eigentlich zum Burgundergeſchlecht, daher auch die Traube den Burgundern und Clevnertrauben gleicht, jedoch häufig etwas lockerer als dieſe iſt. Sie iſt ziemlich früh reif, trägt gerne, hat aber einen ſäuerlich ſüßen Saft, der zwar einen haltbaren, aber keinen guten und angenehmen Wein gibt, daher die Traube zu den weniger empfehlungswerthen

Gattungen gehört und häufig nur wegen des reichlicheren Ertrags und beſonders deßwegen gepflanzt wird, um dem Wein aus weichen weißen Trauben mehr Haltbarkeit und eine rothe Farbe zu geben. In reiner Beſtockung wird der Affenthaler nirgends angetroffen.

6) Der blaue Clevner iſt neuerlich in Württemberg faſt überall angepflanzt worden, weil die Traube frühe reift, einen vorzüglichen Wein gibt und weiß gekeltert zur Fabrikation von mouſſirenden Weinen verwendet werden kann. Sie liefert, wenn man den Wein an den Trebern vergähren läßt, den beſten, gewürzreichſten Rothwein mit ſehr dunkler Farbe und iſt deßwegen eine ſchätzbare Traube. Wenn die Anpflanzung dieſer Rebe in der neueſten Zeit wieder nachläßt, weil ihr Ertrag nicht groß ſei und der Rebſtock bald altere, ſo ſcheinen dieſe Vorwürfe hauptſächlich dadurch entſtanden zu ſein, daß die Rebe nicht immer in paſſende Lagen und Böden gebracht und daß öfters auch weniger gute und tragbare Gattungen angepflanzt und in der Erziehung (§. 38) gefehlt wurde, während in manchen ſelbſt minder vorzüglichen Gegenden, wie z. B. am Traufe der Alp zu Reutlingen und Weilheim, in der Bodenſeegegend beſonders zu Ravensburg und in den Oberämtern Maulbronn und Neuenbürg, zu Sternenfels, Gräfenhauſen, der Clevner, hie und da auch Burgunder genannt, ſehr häufig und mit Vortheil gepflanzt wird. Zu den weniger einträglichen Gattungen gehören diejenigen, an welchen ſich das grüne Laub bald ganz roth färbt, indem dieſe (das ſogenannte Möhrchen) nur wenige und kleine, aber ſehr vorzügliche Trauben erzeugen. An der ächten blauen Clevnerrebe ſoll das Laub bis zur Reife grün bleiben und höchſtens nur außen am Rande eine rothe Einfaſſung erhalten, daher ſolche Stöcke bezeichnet und nur von dieſen und beſonders von ſolchen Anpflanzungen gemacht werden ſollten, welche ſich nebenbei durch einen reichlichen Ertrag auszeichnen.

Neben dem blauen Clevner gibt es auch noch einen rothen (kupferfarben) Clevner die ſogenannte Ruländertraube, die einen ſehr ſüßen und wie der Clevner, einen ſehr gehaltreichen Wein gibt, der zur Fabrikation mouſſirender Weine beſonders tauglich iſt. Sie iſt nicht ſehr verbreitet, kommt aber doch hie und da gemiſcht oder in reinbeſtockten Anpflanzungen vor.

7) Die Müllertraube hat viele Aehnlichkeit mit dem blauen Clevner, reift frühzeitig mit demſelben und wird deßwegen bei dem Verkauf der Trauben nach dem Pfund an Fabrikanten mouſſirender Weine und andere gerne mit demſelben verwechſelt. Sie unterſcheidet ſich von dem Clevner hauptſächlich durch ihre glänzendere, ſchwarzblaue Farbe, ſo wie durch die ſtärkeren und behaarteren Trauben- und Beerenſtiele. An dem Blatt iſt die Traube gut zu erkennen, indem die Oberfläche deſſelben mit vieler weißer Wolle überzogen iſt, was wie mit Mehl beſtaubt ausſieht, woher auch der Name, Müllertraube, kommt. In einigen Gegenden, wie z. B. bei Heilbronn und Weinsberg, heißt ſie fälſchlich „Schwarzer Rießling,“ ſie hat aber mit dem Rießling nichts gemein. Der

Rebſtock hat eine bedeutende Vegetationskraft, iſt wenig empfindlich, nimmt mit geringem Boden vorlieb und trägt gerne und viel, daher er bei dem Weingärtnerſtande neuerlich ſehr beliebt iſt und vielfach angepflanzt wird, theils unter der gemiſchten, theils in reiner Beſtockung. Derſelbe beſitzt jedoch keine große Dauerhaftigkeit und läßt bereits in einem Alter von 12—15 Jahren im Ertrage nach, auch gibt die Traube zwar einen ſüßen aber wenig geiſtreichen, leichten und milden Wein, der nur im erſten Jahr angenehm zum Trinken iſt, und um ſo weniger auf's Lager taugt, als er auch an der Farbe bald verliert. Er ſollte daher da, wo man eine gute Qualität von Wein erzielen will, nie angepflanzt werden, ſondern nur in weniger günſtigen Gegenden und nur da vorkommen, wo man mehr auf Quantität, als auf Qualität ſieht.

8) Der blaue Portugieſe iſt erſt in der neueſten Zeit in Süddeutſchland und in Württemberg, beſonders von Oeſterreich und Steiermark aus, verbreitet worden und wird in verſchiedenen Gegenden, namentlich bei Stuttgart, Untertürkheim, Vaihingen an der Enz, ſowie am Traufe der Alp zu Reutlingen und Metzingen öfters, theils gemiſcht, theils in reiner Beſtockung angepflanzt. Der Stock trägt gern viele, große, zum Theil äſtige, blauſchwarze Trauben mit ziemlich großen ſaftreichen Beeren, die ſehr frühe und noch früher als der Clevner reifen; bei vollſtändiger Reife hat er eine dünne Beerhaut, die ſehr viel Farbeſtoff enthält und daher zum Färben des Weins ſehr brauchbar iſt. Ueber die Qualität des Weins ſind noch keine genügenden Erfahrungen gemacht worden, doch waren Muſter von 1857er Wein zwar ſehr dunkelroth, ſüß und angenehm zum Trinken, zeigten aber wenig Gehalt, was auch der zwar ſüße, aber nicht aromatiſche Geſchmack der Traube nachweist. Ueberdieß iſt die Rebe ſehr porös und markig, zeitigt daher weniger ſchnell und unterliegt in Niederungen im Frühjahr und Spätjahr gerne dem Froſt, ſowie vor andern Traubengattungen dem Schwarz- und Rothbrenner, weßhalb ſie zu den empfindlicheren Rebgattungen gehört und weniger in Niederungen als auf Höhen anzupflanzen iſt; auch kann ſie vorläufig für Gegenden, wo auf die Erzeugung von guten und edlen Weinen geſehen wird, nicht empfohlen werden.

9) Die Grobſchwarze, auch Tauberſchwarze Traube, kommt hauptſächlich in der Taubergegend vor, wo aus ihr in Verbindung mit der Süßrothen Traube der angenehme rothe Tauberwein erzeugt wird, der zwar nicht von großer Dauerhaftigkeit, wie der Trollinger, aber in den erſten Jahren ſüß, lieblich und angenehm zum Trinken iſt. Der Stock trägt in der Regel reichlich und die Traube reift ziemlich frühe, daher ſie, wenn auch nicht zu den edleren Traubengattungen gehörig, doch eine größere Verbreitung verdient.

10) Der blaue Häuſling iſt eine weniger verbreitete Traubenſorte, die nur hie und da einzeln in den Weinbergen, beſonders am Traufe der Alp zu Weilheim, angetroffen wird. Die Traube iſt früh reif, noch etwas

bälder als der Clevner, aber nicht so haltbar, mit feiner Beerenhaut, die, sowie die Beere vollkommen reif oder überreif ist, gerne aufspringt und den Saft auslaufen läßt, oder mit demselben eintrocknet, sie taugt daher nur in trockenen, warmen Boden und in Lagen, die dem Luftzuge zugänglich sind.

11) Der Lomersheimer Schwarze kommt nur in der Gegend von Vaihingen an der Enz vor und wird von Babo als Gelbhölzer bezeichnet. Er verlangt jedoch, wie an dem steilen Kalksteingebirge zu Vaihingen, Roßwaag und Mühlhausen, eine sehr warme sonnige Lage und gibt dann einen guten Wein; bei geringer Lage bleibt der Saft stets säuerlich und gering. Er treibt mittelgroße festgedrungene Trauben, ist nicht empfindlich, gewährt aber durchschnittlich nur einen mittelmäßigen Ertrag.

12) Der blaue Liverdon wird erst in der neuesten Zeit in Württemberg in einzelnen Weinbergen gepflanzt. Er hat manche Aehnlichkeit mit dem blauen Clevner, ist früh reif und sehr tragbar, gibt aber nach den bis jetzt gemachten Erfahrungen nicht den feinen gewürzhaften Wein wie der Clevner, daher vor dessen allgemeineren Anpflanzung noch weitere Erfahrungen zu sammeln wären. Er solle übrigens den Frost ertragen können, indem, wenn auch die Hauptaugen zu Grunde gehen, die Beiaugen noch Trauben nachtreiben.

13) Der Färber oder die Farbtraube ist die einzige Traube, welche einen rothen Saft hat, der Stock hat wenig Triebkraft und verlangt daher einen guten Boden und eine geschützte Lage, er ist nicht besonders fruchtbar und etwas spät reifend, sein Beerensaft hat einen säuerlichen, herben Geschmack, daher es nicht rathsam ist, die Traube in größerer Menge anzubauen. Sie wird hauptsächlich nur zum Färben des Weins verwendet. Der Stock scheint keine starke Bewurzelung zu haben und leidet daher auch vom Winterfrost gerne Schaden.

14) Die süßrothe Traube, auch Süßschwarz (blaue Frankentraube, blauer Hängling) kommt hauptsächlich in dem Tauber- und in dem obern Jagstthale vor, sowie in Reutlingen, wo sie unter dem Namen blauer oder schwarzer Häußler bekannt ist, auch gibt es dort einen grauen Häußler. Der Rebstock und die Trauben sind ziemlich empfindlich und daher manchen Unfällen ausgesetzt, wie z. B. dem Frost, dem Brenner ꝛc. Die Traube reift ziemlich frühe und ist sehr dünnhäutig, so daß der Saft, wenn sie nicht zur gehörigen Zeit abgelesen wird, gerne ausläuft oder eintrocknet. Sie setzt zwar viele Trauben an, gehört aber zu den weniger einträglichen Traubengattungen. Sie gibt einen süßen, angenehmen feinen Wein, der jedoch weniger haltbar ist. In der Gegend von Heilbronn und Weinsberg hat man die Anpflanzung dieser Traube gleichfalls versucht, aber mit keinem besonders günstigen Erfolg, namentlich im niedern Feld, während dieselbe in der Taubergegend öfters den Hauptsatz von ganzen Weinberggeländen bildet und auch in der Gegend von Reutlingen als eine gute Traube geschätzt wird.

15) Der blaue Tokayer (blaue Putzscheere) ist eine Traubengattung,

die zwar viel trägt, aber sehr spät reift, einen wässerigen säuerlichen Geschmack hat und daher nirgends zu empfehlen ist, sondern überall ausgerottet werden sollte.

§. 13.

Die Lage der verschiedenen Weinbaugegenden und der einzelnen Weinberggeländen verdient bei der Anpflanzung der einzelnen Rebgattungen eine besondere, sehr genaue Berücksichtigung; im Allgemeinen sind hier folgende Grundsätze zu befolgen:

1) Hinsichtlich der Gegend: a) In höher liegenden und solchen Gegenden, in welchen die Bodenfläche der einzelnen Thäler oder die untere Grenze der Weinberge sich über 1000—1100 Fuß über die Meeresfläche erheben, sollten nie spät-, sondern mehr frühreifende Trauben gepflanzt werden, indem erstere selten vollständig zur Reife kommen und daher nur saure Weine liefern. Ebenso

b) sollte in diesen Gegenden die Anpflanzung derjenigen Traubengattungen möglichst vermieden werden, welche frühe treiben und gegen den Frost besonders empfindlich sind, wie der Traminer, weil hier im Frühjahr häufig noch Spätfröste eintreten, wodurch solche Traubengattungen wesentlich Schaden nehmen. Dagegen sind für solche Gegenden diejenigen Traubengattungen angemessen, welche zwar frühe reifen, aber etwas spät treiben, gegen den Frost nicht sehr empfindlich sind und gern wieder nachtreiben, wie der Sylvaner.

Zu solchen Gegenden gehören das obere Neckarthal ob Plochingen, die Traufe der Alp, die an den Schwarzwald grenzenden Orte des Oberamts Neuenbürg, in welchen Weinbau getrieben wird, und die Bodenseegegend. Ferner dürfen

c) in Gegenden, in welchen gewöhnlich starke Thauniederschläge und häufige Regenfälle vorkommen, wie z. B. in der Bodenseegegend, keine solchen Traubengattungen gepflanzt werden, welche dünnhäutig sind und gerne der Fäulniß unterliegen, wie der Süßrothe, die Hänglinge, der Sylvaner.

2) Bezüglich der Lage der einzelnen Weinberge ist zunächst zu bemerken, daß in nördlichen, nordwestlichen und nordöstlichen Lagen gar keine Weinberge angelegt und die bereits vorhandenen nach und nach ausgehauen werden sollten, weil hier selten ein gutes Produkt erzielt werden kann, und bei den guten Frucht- und Viehpreisen der Frucht- und Futterbau, insbesondere aber der Obstbau und die Anpflanzung von Handelsgewächsen (Hopfen, Tabak, Zuckerrüben) einen weit sichereren und in der Regel auch größeren Ertrag gewährt, als der Weinbau. Das Gleiche dürfte auch bei den flachen und niederen, dem Frühjahr- und Spätlingsfrost häufig ausgesetzten Weinbergen geschehen, und ebenso bei den auf

dem Rücken hoher Berge liegenden Weinbergen, welche unbeschützt häufig kalten und heftigen Winden ausgesetzt sind, indem auch hier, wo in der Regel mit dem Pfluge gearbeitet werden kann, der Acker- und Futterbau gewöhnlich einträglicher ist als der Weinbau. Ueberhaupt dürfte von den K. Oberämtern und den Gemeindebehörden das in der Ministerialverfügung vom 26. Jan. 1852 (Reg.-Blatt S. 8 d) enthaltene Verbot der Anlegung neuer Weinberge an ungeeigneten Stellen und das Ausstocken schlechter Weinberge weit strenger in Anwendung gebracht werden, als dieses bisher geschehen ist. Daß es in manchen Gegenden und Lagen weit vortheilhafter ist, wenn die, einen unsichern Ertrag gewährenden Weinberge ausgehauen und mit anderen Gewächsen, Futterkräutern, Obst, Hopfen, angepflanzt werden, das beweisen verschiedene Orte und Gegenden, wo der früher betriebene Weinbau ganz aufgehört hat, wie in verschiedenen Seitenthälern des obern Neckar- und des Enzthales, ferner in den Orten Denkendorf, Neuhaußen, Nellingen, Echterdingen, Plieningen, Rohr im Kerschthale auf den Fildern, sowie in der mittleren Neckargegend zu Kornwestheim und Ottmarsheim. In anderen Orten hat er sich bedeutend vermindert, wie zu Rottenburg, Tübingen und Metzingen, wo er dem Hopfenbau Platz machte; ferner im mittleren Neckarthale zu Aldingen, Neckargröningen und Besigheim, wo die niederen Weinberge auf der rechten Neckarseite ausgehauen wurden, sowie in den meisten Seitenthälern des mittlern und untern Neckarthales.

Wenn übrigens doch noch Anpflanzungen in minder günstigen Gegenden und Lagen vorkommen, indem hie und da auch der Boden (Mergel, Kies, Kerf, Kalksteingerölle, Felsen) einer anderen Pflanzengattung weniger entspricht, so ist bei der Anlegung von solchen Weinbergen besonders zu berücksichtigen:

a) daß für niedere Lagen und solche, welche weniger der Wirkung der Sonne ausgesetzt sind, nur frühreifende Traubengattungen gewählt und insbesondere bei den ungünstigen nördlichen Lagen solche Gattungen genommen werden, bei welchen das Holz gern und bald zeitigt und viele Fruchtaugen entwickelt, weil sonst in minder günstigen Jahren manche derselben nicht zur Auszeitigung und Ertragsfähigkeit gelangen.

b) Für die nordöstlichen und westlichen Lagen sind gleichfalls etwas frühreifende und jedenfalls keine spätreifende Traubengattungen zu wählen, indem solche Lagen die Sonne zu frühe verlieren oder zu spät empfangen und daher selten vollständig erwärmt werden; auch ist zu berücksichtigen, daß die östlichen Lagen, wenn sie keinen besonderen Schutz durch andere Gebirge genießen, den kalten Ostwinden und dadurch dem Erfrieren mehr als andere Lagen ausgesetzt sind, weßhalb für dieselben besonders solche Gattungen taugen, welche nicht sehr empfindlich gegen den Frost sind, wie der Sylvaner. Im Allgemeinen werden für solche Lagen passen: Sylvaner,

Gutedel, kleine Velteliner (Hans), blaue und weiße Clevner, weiße Burgunder, Süßroth und Grobschwarz, die Müllertraube, auch hie und da ein guter Elbling; doch dürfte es gerathen sein, mehr weiße als blaue und schwarze Traubengattungen anzupflanzen, weil sich hier, besonders in geringen Jahrgängen, die rothe Farbe in den Beerhäuten weniger ausbildet und daher selten vollständig rothe und haltbare Weine erzeugt werden können.

3) Für die südöstlichen und südwestlichen, sowie insbesondere für die südlicheren Lagen taugen, neben den frühreifenden, auch die spätreifenden Traubengattungen, doch hat man dabei sorgfältig darauf Rücksicht zu nehmen, daß man in das am Fuße der Weingebirge befindliche niedere Feld nicht spätreifende und in die höheren Lagen frühreifende Traubengattungen bringt, weil erstere bei der niederen, gering abdachenden Lage mit den Trauben in den höheren Lagen selten vollständig zur Reife kommen, letztere aber bis zur allgemeinen Lese überreif und theilweise vergehen, auch von Insekten (Wespen ꝛc.) so beschädigt würden, daß vom Ertrag wenig mehr übrig bliebe. Außerdem muß darauf Rücksicht genommen werden, daß wenn eine Lage, wie z. B. der obere Theil hoher Berge, stark den Winden ausgesetzt ist, nicht solche Traubengattungen dahin gepflanzt werden, welche die Winde, namentlich während der Blüthe, weniger vertragen können, wie z. B. der Trollinger ꝛc. Es werden sich deßwegen bei höher ansteigenden Weinbergen eignen:

a) Wenn weiße und rothe Trauben angepflanzt werden wollen:

Am Fuße derselben: weiße Clevner und weiße Burgunder, Ruländer und weiße und rothe Sylvaner, oder, wenn Frostschaden nicht zu häufig vorkommt, auch Krach-Gutedel. In der Mitte: als Haupttraube der weiße Rießling und der Traminer, sodann der Velteliner, Elbling, Hans und Roth-Urban. Oben Gutedel, Elbling, Sylvaner, Fütterer und Ortlieber, auch Rießling.

b) Wenn blaue Traubengattungen angepflanzt werden wollen:

Unten der blaue Clevner als Haupttraube, dann der Grobschwarze, die Müllertraube, der blaue Liverdun; in der Mitte: der Schwarz-Urban und der Trollinger, als Haupttrauben dann: der Zottelwelsche, der Lomersheimer Schwarze, der Färber; oben: der blaue Sylvaner, der blaue Clevner, der Grobschwarze, die Müllertraube, der Portugiese, der Süßrothe.

4) Bei der Lage der Weinberge kommt übrigens noch in besonderen Betracht die schwächere oder stärkere Abdachung, wobei es bei nördlich gelegenen Weinbergen, welche die Sonnenstrahlen mehr von hinten empfangen, angemessen ist, wenn die Abdachung schwach ist und die Sonne also mehr wirken kann; dagegen wirkt dieselbe bei allen übrigen Lagen, welche die Sonnenstrahlen vornen empfangen, stärker, je steiler dieselben sind. Es gilt deßwegen hier, wie bei den höheren und niederen Lagen, der Grundsatz, daß an schwachen Abdachungen, mithin an minder steilen Hügeln, mehr

frühreifende, an steileren Hügeln und Bergen dagegen auch spätreifende Trauben, wie Rießling, Velteliner und Trollinger gepflanzt werden können.

Bei einer zweckmäßigen Anlegung und Anpflanzung eines Weinberges muß mithin hinsichtlich der Lage berücksichtiget werden, die Richtung nach der Himmelsgegend, die stärkere oder schwächere Abdachung, die Lage unten, mitten oder oben am Gebirge und der Schutz vor kalten Winden und dem Froste. (§. 4.)

§. 14.

Der Beschaffenheit des Bodens ist bei der Anpflanzung der einzelnen Traubengattungen eine besondere Beachtung zu schenken. Es gibt zwar verschiedene, besonders gemeinere Traubengattungen, welche, wie die tägliche Erfahrung lehrt, in allen für den Weinbau tauglichen Bodenarten fortkommen, obgleich auch hier hinsichtlich des Ertrags und der Qualität des Weines öfters ein wesentlicher Unterschied stattfindet; weniger kommt jener Fall bei den edleren Traubengattungen vor, indem diese, wenn sie nicht bald in ein Siechthum gerathen und altern sollen, besondere Bodenarten verlangen, auch übt der Boden einen mächtigen Einfluß auf den Gehalt, das Arom und das Gewürz des Weines aus, daher, besonders bei der Erzeugung edler Weine, darauf sorgfältige Rücksicht genommen werden muß. Insbesondere wirkt ein wärmehaltender und dabei kräftiger Boden auf die Entwicklung der Traube sehr wohlthätig ein, indem in geringen Jahrgängen in einem solchen Boden die Reife der Trauben weit schneller voranschreitet und daher auch ein besseres Produkt erzeugt wird, als in einem leichten Boden, der die Wärme schnell wieder fahren läßt, oder wie in einem naßkalten, der dieselbe schwer aufnimmt. Außerdem darf als allgemeiner Grundsatz aufgestellt werden, daß diejenigen Rebsorten, welche kurze und feine Wurzeln haben und daher ihre Nahrung nur aus ihrer nächsten Umgebung beziehen können, einen reichern und kräftigern Boden verlangen, als starktreibende Reben, die mit ihrem starken Wurzelstock die nährenden Theile auch aus weiterer Entfernung an sich zu ziehen vermögen.

Zu den Traubengattungen, welche in allen Bodenarten fortkommen und fast überall in Württemberg gepflanzt werden, gehören:

der Elbling, der Sylvaner, der Gutedel und der Tokayer; auch darf hieher der weiße Rießling gerechnet werden, indem er nach den bisherigen Erfahrungen fast in allen Bodenarten gut gedeiht. Ferner der Trollinger, der Urban, der Zottelwelsche, der Gänsfüßler, der Affenthaler, die Müllertraube und der blaue Tokayer,

doch sind auch diesen, sowie den übrigen zum Theil edleren Traubengattungen einzelne Bodenarten zuträglicher als andere, daher wir die tauglichste Bodenart für jede Traubengattung hier kurz anführen.

a) Weiße und rothe Trauben.

1) Der Elbling gewährt zwar in fettem, kräftigem Thonboden einen reichlichen Ertrag, fault aber hier gerne und eben so in feuchtem Boden, wie z. B. in der Bodenseegegend, dagegen taugt er bei seiner starken Vegetationskraft auch in magere, kiesige und steinige Böden, wo er häufig und mit Vortheil oben an den Bergen und gegen den Rücken derselben angepflanzt wird.

2) Der Sylvaner erzeugt auf fettem, kräftigem Boden einen fetten, molzigen Wein, der gerne schwer und schleimig wird, auch fault derselbe gerne frühzeitig auf einem solchen Boden, besonders bei westlicher und nördlicher Lage, dagegen eignet er sich sehr und vor vielen andern Traubengattungen in magern Kies-, Sand- und Kalkboden, wo er zwar einen etwas geringeren Ertrag, aber einen feineren, gesünderen und haltbareren Wein gibt. Der blaue Sylvaner ist weniger als der grüne und rothe Sylvaner dem Faulen unterworfen und taugt daher auch in fettere Böden, doch wird er auch da, wo besonders auf rothe Weine gesehen wird, öfters oben an den Bergen und auf dem Rücken derselben gepflanzt, wo gewöhnlich ein magerer Boden vorherrschend ist.

3) Der Gutedel liebt mehr feuchten, lockern, als strengen und sehr trockenen Boden, indem in dem letztern seine Vegetationskraft bedeutend nachläßt, was die trockenen Jahre 1857 und 1858 gehörig nachgewiesen haben. Ein kräftiger Lehm-, sowie ein guter Sand- oder ein lockerer Kalkboden, wie in dem Kocher- und Tauberthale, der Wärme und Feuchtigkeit gerne aufnimmt, sind ihm daher sehr zuträglich. Auch mageren Boden verträgt er, wenn er einen gehörigen Feuchtigkeitsgrad hat, doch sind ihm fettere Böden zuträglicher, daher er mehr in Niederungen taugt, besonders auch wegen seiner früheren Reife, und da er keine Neigung zum Faulen hat; er unterliegt jedoch gerne dem Frost und treibt nicht mehr gerne nach, worauf bei seiner Anpflanzung besondere Rücksicht zu nehmen ist.

4) Der Fütterer wird in den verschiedenartigsten Bodenarten gepflanzt, er fault jedoch sehr gerne, daher er mehr in magern Boden und auf Höhen als auf fetten Boden in Niederungen taugt, obgleich er Frühlingsfröste leichter als andere Traubengattungen erträgt.

5) Der Muskateller verlangt, neben einer guten südlichen Lage, einen warmen kräftigen Boden, indem er nur hier zur gehörigen Reife und zur vollständigen Entwicklung seines Muskatgeschmacks kommt.

6) Der Velteliner, welcher etwas spät zeitigt, verlangt neben einer guten Lage besonders auch einen warmen, kräftigen Thon-, Mergel- oder Kalkboden, in welchem er einen sehr geistreichen Wein gibt; er kommt übrigens auch in magerem und steinigem Boden fort.

7) Der Hans oder kleine Velteliner ist starkwüchsiger als der gewöhn-

liche mittlere Velteliner und reift früher, daher bei deſſen Anpflanzung weniger Rückſicht auf geeignete Bodenart genommen werden darf.

8) Der Rießling wird faſt in allen Bodenarten gepflanzt und kommt auch als ein dauerhafter Rebſtock in denſelben gut fort, doch ſind ihm warme, kräftige Thonböden, welche die Feuchtigkeit gerne anziehen und etwas länger behalten, am zuträglichſten, auch entwickelt in denſelben die Traube ein weit ſtärkeres Bouquet, als in den mehr trockenen Kalkböden, daher beſonders reinbeſtockte Anpflanzungen in demſelben nicht paſſend ſind.

9) Der Traminer iſt ein ſehr empfindlicher Rebſtock, der wenig Vegetationskraft hat und daher einen ganz paſſenden Boden verlangt. Ein lockerer, milder, kräftiger Boden, welcher Wärme und Feuchtigkeit ſchnell aufnimmt und nicht zu lange behält, auch wenn er kalkhaltig oder ſandig iſt, iſt der zuträglichſte für dieſen Stock, deſſen feine Bewurzelung überall durchdringen und die erforderliche Nahrung ſuchen kann; er verlangt aus eben dieſem Grunde öftere Düngung. In ſchweren, ſtrengen und kalten Böden altert die Rebe bald und trägt wenig. Außerdem ſoll in Traminerweinbergen nie bei naſſer Witterung und auch Morgens nicht, wenn ſtarker Thau liegt, gearbeitet werden, weil vorzugsweiſe dieſe Reben das Arbeiten, ſo lange der Boden und die Stöcke noch naß oder feucht ſind, nicht vertragen können. Sehr ſchöne und guttragende Trameneranlagen befinden ſich in den Gräflich v. Neipperg'ſchen Weinbergen zu Klingenberg, Neipperg und Stockheim in einem milden, lehmartigen und ziemlich kalkhaltigen Boden.

10) Der weiße Clevner verlangt einen ähnlichen Boden wie der blaue Clevner (§. 13); der weiße Burgunder, der erſt neuerlich in Württemberg in großer Menge angepflanzt wird, ſcheint weniger empfindlich zu ſein und zeigt beſonders in gutem kräftigen Thonboden ein freudiges Gedeihen.

11) Der weiße Räuſchling verlangt keine beſondere Bodengattung, doch iſt es, weil er gerne fault, angemeſſen, wenn er mehr in magern als fetten Boden gepflanzt wird.

12) Die geringeren Traubengattungen, wie der Tokayer, die Heuniſche ꝛc. kommen in allen Bodenarten vor und verlangen bei ihrer gewöhnlichen ſtarken Triebkraft, hinſichtlich des Bodens, keine beſondere Berückſichtigung, nur gilt auch bei ihnen die allgemeine Regel, daß ſie in warmem kräftigem Boden ſchneller und beſſer reifen, als in kühlem oder naßkaltem Boden.

§. 15.

Hinſichtlich der Tauglichkeit des Bodens für einzelne Sorten ſind ferner anzuführen:

b) Blaue und ſchwarze Trauben.

1) Der Trollinger oder Schwarzwälſche hat eine bedeutende Triebkraft und kommt in allen Bodenarten fort, daher er auch faſt in allen

Weinbergslagen Württembergs angetroffen wird. Er reift jedoch ſpät und ſollte daher nur in den vorzüglichſten Lagen auf warmem Boden angepflanzt werden. Sehr geeignet ſind die warmen, kalkhaltigen Thon- und die thonigen Kalkböden an den ſteilen Muſchelkalkgehängen des mittleren Neckar- ſowie des Enzthales, wo er öfters in einem ſeichten, dünn auf dem Felſen auflagernden Obergrunde gut fortkommt und lange dauert, indem ſeine kräftigen Wurzeln in die Felſenſpalten eindringen und dort noch ihre Nahrung ſuchen. Auf fettem, kräftigem Boden, namentlich in dem kräftigen Thon- und Keuperboden des mittleren Neckarthales und deſſen Seitenthälern treibt er zwar mehr und größere Trauben, dieſelben kommen aber ebendeßwegen ſeltener zur vollkommenen Reife und dürften daher hier mehr durch den früher reifen Schwarz- und Roth-Urban erſetzt werden. In kühle und kalte Böden taugt der Trollinger gar nicht, indem er hier nur in ausgezeichneten Jahren zur vollſtändigen Reife gelangt.

2) Der Urban kommt bei einer ſtarken Vegetationskraft, wie der Trollinger, in allen Bodenarten fort, doch verlangt er mehr einen kräftigen Thon- und Mergel- als einen magern Sand- und Lehmboden, auch gedeiht er im Kalkboden. Für kühle und kalte Böden dürfte er, wie der Trollinger, wenn er gleich etwas früher reift, weniger geeignet ſein.

3) Der Zottelwelſche (Wullenwelſch, Gol, Hudler, Weißlauber), der Gänsfüßler, der Grübler (Scheuchner) nehmen als ſtarktriebige und üppig wachſende Rebgattungen zwar mit allen Bodenarten vorlieb, ſie müſſen aber, als zum Theil ſehr ſpät reifend, neben warmer Lage, auch noch in warmen Thon-, Mergel- oder Kalkboden gebracht werden, wenn ſie in den meiſten Jahren auch nur annähernd zur Reife kommen ſollen.

4) Den Affenthaler findet man in allen Bodenarten, doch wird er mehr in dem Kalk- und Lehm-, als in dem Thon- und Mergelboden gepflanzt, er ſcheint aber keine beſondere Bodenart zu verlangen und kommt in allen zur Reife, doch iſt er im milden Boden weit ertragreicher als im ſtrengen.

5) Der blaue Clevner iſt eine der empfindlicheren Rebſorten, die nur in einem ganz geeigneten Boden gedeiht. Die ungeeignete Auswahl des Bodens trägt deßwegen neben andern Umſtänden (§§. 12 und 38) hauptſächlich auch die Schuld, warum die durch die Bemühungen der Weinverbeſſerungsgeſellſchaft weit verbreiteten Clevneranlagen nicht überall nachhaltig ſind. Der Clevner verlangt einen warmen, milden, kräftigen, humusreichen Thon- oder Mergel- oder einen kräftigen Lehmboden, der zwar mit Sand und Kalk gemiſcht ſein muß, aber nicht in zu reichem Maße, indem die Rebe in dem eigentlichen Sand- und Kalkboden, ſo wie in magern Böden wenig oder nicht gedeiht, daher auch das Tauber- und mittlere Kocher- und Jagſtthal mit ihren Kalkböden für den Clevner nicht taugen und die früher verſuchte Anpflanzung deſſelben dort kein Fortkommen fand. Er verlangt ferner einen Boden, der entweder ſchon an und für ſich einige Feuchtigkeit beſitzt, oder der

die Feuchtigkeit gerne aufnimmt aber nicht zu lange behält, oder wo die Feuchtigkeit des Bodens durch ſtarke Thauniederſchläge, wie z. B. in der Bodenſeegegend, oder durch einen etwas feuchten, aber durchlaſſenden Untergrund erſetzt wird. In ſtrengen, hitzigen Thon- und Mergelböden mit gleichem Untergrund iſt daher deſſen Anpflanzung gleichfalls nicht anzurathen, wenigſtens wird hier der Ertrag hinſichtlich der Quantität weit hinter den Erwartungen zurückbleiben. Kalte Thon- und mehr kühle als warme Lehmböden taugen ebenſowenig, indem hier die Rebe mehr ins Holz als in Trauben treibt, der Weinberg mithin im Ertrag bald nachlaſſen und ſelten den feinen, gewürzhaften Wein geben wird, der den Clevnerwein vor vielen andern rothen Weinen auszeichnet.

6) Die Müllerrebe (ſchwarzer Rießling) hat viele Vegetationskraft und kommt deßwegen in allen zum Weinbau tauglichen Bodenarten fort, aus welchem Grunde daher ſie auch bei den Weingärtnern beliebt iſt (§. 12). Bei der Anpflanzung in warmem, magerem Boden, beſonders auf Höhen mit guter Lage, wird, weil hier die ſtarke Vegetation etwas gehemmt wird, ein beſſerer Wein erzielt werden, als in Niederungen mit fettem oder kühlem und kaltem Boden.

7) Der blaue Portugieſe hat gleichfalls viele Vegetationskraft und nimmt auch mit geringem Boden vorlieb, er iſt daher für obere, magere Weinbergslagen und weniger für untere zu wählen, weil er leicht von der Winterkälte und dem Froſt leidet und dem Schwarz- und Rothbrenner öfters ausgeſetzt iſt. In fettem Boden gibt er einen auffallend reichlichen Ertrag.

8) Der Grobſchwarze wird in dem Tauberthale mit dem Süßrothen hauptſächlich auf Höhen, mit meiſt magerem, kalkhaltigem Lehm- und Thonboden gebaut, und kann nicht nur in einem ſolchen, ſondern auch in beſſerem Thon- und Lehmboden gepflanzt werden, beſonders da die Traube nicht empfindlich und dem Faulen oder Aufſpringen nicht ausgeſetzt iſt.

9) Der blaue Hängling iſt eine empfindliche Traube und erfordert unter den §. 12 angeführten Eigenſchaften eine ſorgfältige Auswahl des Bodens und der Lage.

10) Der Lomersheimer Schwarze verlangt aus den §. 12 angeführten Gründen, neben einer guten Lage, auch einen warmen, kräftigen Boden, daher deſſen Anpflanzung nur in der Mitte der Berge anzurathen iſt.

11) Der blaue Liverdun ſcheint nicht zu den empfindlichen Traubengattungen zu gehören und daher auch mit geringerem Boden vorlieb zu nehmen, doch wird er in kräftigem, warmem Boden einen höhern Ertrag, als in geringerem Boden gewähren.

12) Der Färber gehört zu den empfindlichſten Traubengattungen und verlangt, wie ſchon §. 12 angegeben iſt, einen guten Boden und gute Lage. Bei der gewöhnlichen geringen Vegetationskraft ſcheint ihm ein milder, kräftiger, warmer Thon- oder Lehmboden am beſten zuzuſagen, in ſtarkem,

warmem Thonboden zeigt er ſchon in einem Alter von 12—15 Jahren ſehr wenig Triebkraft, ſo daß er kaum auf Zapfen geſchnitten werden kann und gewährt daher auch einen ganz geringen Ertrag.

13) Der Süßrothe wird beſonders im Tauberthal, häufig auf Höhen, wo ein magerer Thonboden mit viel Kalkgehalt ſich befindet, gepflanzt, der auch demſelben mehr als ein fetter Thonboden zuſagen dürfte, indem die Traubenbeeren in letzterem gerne aufſpringen, und überhaupt in einem ſolchen Boden die §. 12 angeführten Nachtheile erzeugt werden.

14) Der blaue Tokayer kommt, wie der weiße, in allen Bodenarten fort, doch verlangt er, weil er noch ſpäter als dieſer reift, einen warmen Boden und eine warme Lage, wenn ſein gehaltloſer Saft nicht faſt unbrauchbar werden ſolle.

4. Die Anlage der Weinberge.

a. Die Vorbereitung.

§. 16.

Wer Weinberge ganz neu an Stellen anlegen will, wo früher kein Weinbau getrieben wurde, hat ſich hinſichtlich der Lage und der Bodenbeſchaffenheit zunächſt nach den bereits entwickelten Grundſätzen zu richten. Ganz neue Anlagen kommen aber in Württemberg, wo ſchon ſeit vielen Jahrhunderten ein ausgedehnter Weinbau getrieben wird und wo namentlich früher faſt jeder dazu taugliche Platz mit Reben beſetzt wurde, ſelten vor, dagegen häufiger die Erneuerung alter abgängiger Weinberge, bei der in den einzelnen Gegenden eine ſehr verſchiedene Behandlungsweiſe ſtatt findet.

In den Gegenden der Kalkſteinformation: am Traufe der Alp, im mittleren und zum Theil im unteren Neckarthal, im Enz-, Kocher-, Jaxt- und Tauberthale, wo der Boden durch den ſtarken Kalkgehalt und durch die allmählige Verwitterung der Kalkſteine und des Kalkmergels mehr Triebkraft hat, wird in der Regel bei dem Abgange eines Weinberges derſelbe ſogleich umgereutet und neu angelegt, d. h. es wird vom Stock hinweg gereutet und nur bei den Weinbergen an den niederen Nebenbergen oder auf dem Rücken der Weingebirge, die einen weniger triebigen Boden beſitzen, wird hievon hie und da eine Ausnahme gemacht und die ausgehauene Fläche zuvor einige Jahre mit blauem oder rothem Klee angepflanzt.

In den Gegenden der Keuperformation (Leberkies, Kerf) im oberen Neckarthale (Rottenburg, Tübingen) und in den auf der linken Seite befindlichen Seitenthälern, ſowie in einzelnen Seitenthälern des mittleren Neckarthales und in einem Theil des unteren Neckarthales mit dem Schotzach-, Weinsberger- und Zaberthal, in einem Theil des Murrthales, in den Sei-

tenthälern des Enzthales und in den unteren Theilen des Kocher- und Jagſtthales, wo der Boden mehr Thongehalt hat, der durch die Rebe mehr ausgeſaugt wird, wird dagegen, bei dem Abgange eines Weinberges, derſelbe in der Regel nach dem Aushauen 4, 6—8 Jahre mit blauem Klee angepflanzt, damit der Boden während dieſer Zeit ausruhen und neue Kräfte ſammeln kann, insbeſondere aber damit der feſte Thon durch die tiefeindringenden Kleewurzeln gelockert und den Reben durch die Verweſung derſelben und der ſtarken Kleenarbe eine kräftige Nahrung zugeführt wird. Erſt nach jener Zeit wird gereutet und der Weinberg neu angelegt. Nur in dem Rems- und in dem Neſenbach- oder Stuttgarter Thale wird hievon eine Ausnahme gemacht, indem man hier, wegen Mangel an Boden, möglichſt ſchnell wieder zu einem jungen Weinberg gelangen will, weßhalb gleichfalls vom Stock hinweg gereutet wird. Ein gutes Mittel, um dem Boden bei dem Reuten vom Stock hinweg die erforderliche Bodenkraft zu geben, beſteht darin, daß man etwas tannenes Reiſach in die Reutgräben wirft und daſſelbe mit guter Raſenerde bedeckt, wodurch nicht nur das Wachsthum der Reben, ſondern auch der Ablauf des Waſſers ſehr gefördert werden ſolle.

In der Bodenſeegegend werden ſelten Weinberge ganz neu angelegt, ſondern die beſtehenden dadurch zu erhalten geſucht, daß man, wenn ein Stock abgängig wird, denſelben durch Einlegen (Vergruben) eines benachbarten Stocks erſetzt, wodurch die Rebländer fortwährend erneuert werden, was in dem mehr ſand- und lehmhaltigen, lockern Boden mit Steingerölle leichter als in ſtarken Thonböden durchzuführen iſt, weil jenen die Wurzeln der Rebe auch ohne vorheriges durchgreifendes Reuten durchdringen und in demſelben ihre Nahrung ſuchen können.

Da wo vom Stock hinweg gereutet wird, erhält das Gereuth, wenn ſogleich geſetzt wird, im erſten und zweiten Jahr eine ſtarke Düngung; nicht ſelten werden aber, damit ſich der Boden mehr ſetzen kann, nach dem Reuten die Gereuthe 1—2 Jahre mit Hackfrüchten (Welſchkorn, Bohnen) angepflanzt, während dieſer Zeit ſtark gedüngt, und dann vor dem Setzen im Spätjahr des erſten oder zweiten Jahres mit dem Spaten nochmals umgegraben, damit der Boden den Winter über durch das Gefrieren zerfällt und mürbe wird.

In den beſſeren Weinorten des mittleren Neckarthales, wie z. B. zu Mundelsheim, Beſigheim ꝛc. wird jedoch in den höchſten und beſten Bergen höchſt ſelten förmlich gereutet, ſondern man ſucht bei der ſtarken und nachhaltigen Triebkraft des Bodens die Weinberge dadurch zu erhalten, daß man bei dem Abgange eines Stocks an deſſen Stelle einen ganzen Schenkel von einem benachbarten Stock einen Fuß tief einlegt, was bei den herangezogenen langen Schenkeln leicht thunlich iſt, und wodurch ein Weinberg bis zu ſeiner vollſtändigen Erneuerung ein Alter von 100—150 Jahren erreichen kann. Hie und da wird auch ein ganzer Stock eingelegt und von

demſelben aus 2—3 neue Stöcke erzogen. Hat ein abgängiger Stock nur noch einen geſunden Schenkel mit einer Tragrebe, ſo wird um denſelben eine Grube kreisförmig gemacht und derſelbe in die Grube ſo eingelegt, daß die Rebe an die Stelle des alten Stocks zu ſtehen kommt. An ſolchen eingelegten Stöcken oder Schenkeln läßt man die einjährige Tragrebe ½ bis 1 Fuß hoch aus dem Boden hervorſtehen, die dann häufig ſchon im erſten Jahre Trauben treibt und einen Ertrag gewährt.

b. Das Reuten.

§. 17.

Bei der Anlegung und dem Reuten eines Weinberges kommt zunächſt deſſen Lage gegen die Himmelsgegend, deſſen Abdachung und Bodenbeſchaffenheit in Betracht. Ein Weinberg ſoll eine gleiche, möglichſt ſüdliche Lage haben, damit die Sonnenſtrahlen eine gleiche Wirkung auf denſelben ausüben können, indem jede Ungleichheit in der Lage auch eine ungleiche Wirkung der Sonnenſtrahlen und dadurch eine Ungleichheit in der Zeitigung der Trauben herbeiführt. Hat daher ein Weinberg eine öſtliche oder weſtliche Lage, ſo kann dieſelbe in eine mehr ſüdöſtliche und ſüdweſtliche verwandelt werden, wenn die gegen Norden ſtehende Seite bedeutend erhöht und die Erhöhung erforderlichen Falls durch Mauern oder Grasraine unterſtützt wird. Befinden ſich auf einem Weinberge Unebenheiten, ſo müſſen die Vertiefungen wo möglich ausgefüllt und die Erhöhungen abgehoben werden. Iſt die Abdachung eines Weinbergs zu ſteil und daher deſſen Boden leicht Abſchwemmungen unterworfen, ſo muß die Steilheit durch Aufführung von Mauern oder Anpflanzung von Grasrainen gemildert werden. Zeigen ſich in einem Weinberge bei einem ſeichten Obergrunde in dem Untergrunde Felſen, ſo müſſen ſolche entweder ausgebrochen und beſeitigt, oder, wenn es nur einzelne Felstrümmer ſind, verſenkt werden. Auf eine ſolche verſchiedene Beſchaffenheit eines Weinberges muß vor der neuen Anlage beſondere Rückſicht genommen und darnach ein eigener Plan für das Reuten entworfen werden, wenn die Anlage vollkommen zweckmäßig ausfallen ſoll, woran es aber manche Weingärtner häufig fehlen laſſen.

Bei dem Reuten ſelbſt, ob nämlich tief oder ſeicht gereutet werden darf, kommt hauptſächlich die Bodenbeſchaffenheit und die Lage in Betracht. Gewöhnlich ſoll der Boden auf der feſten Seite 2½—3 Fuß tief umgereutet (umgegraben, gerottet) werden, ſo daß der gereutete (aufgeworfene) Boden eine Tiefe von 3—4 Fuß erhält und die 1—1½ Fuß tief zu ſetzende Rebe noch hinreichend lockern Boden zu ihrer Bewurzelung findet. Im Allgemeinen darf man annehmen, daß die Rebe bis auf ⅔ des gereuteten Bodens eingelegt werden ſolle, ſo daß noch ⅓ für die Bewurzelung übrig bleibt, man muß daher beim Reuten auch die Länge der zu ſetzenden Reben berückſichtigen. Iſt jedoch der Boden ſchon an und für ſich locker, wie der

Sandboden, oder ein ſandiger Lehm- oder ein lockerer Kalkboden, ſo daß die Wurzeln der Reben auch in den nicht gereuteten Boden eindringen können, ſo genügt auch eine Tiefe von 2 Fuß. Am Fuße der Berge oder in Lagen von minder ſteiler Abdachung, wo der Boden in der Regel etwas milder iſt und weniger der Ueberſchwemmung unterliegt, kann etwas ſeichter als an ſteilen Bergen gereutet werden, an letzteren ſollte der Reutgraben, wenn es der Untergrund geſtattet, ſtets eine Tiefe von 3 Fuß haben, weil ſonſt bei ſtarken Abſchwemmungen die Wurzeln der Reben blosgelegt werden und in feuchten und trockenen Jahrgängen der gebaute Boden ganz austrocknet und dadurch die Vegetation der Rebe gehemmt wird. Ein allzuſeichtes Reuten hat überhaupt den Nachtheil, daß die Reben nicht tief genug wurzeln können, wodurch ſie im Winter durch Froſt, im Sommer durch Hitze leiden, bald abgehen und nicht gehörig ins Holz treiben. Aber auch das allzutiefe Reuten iſt hie und da mit Nachtheilen verbunden, indem dadurch ein ſogenannter ungebauter, magerer oder ganz unfruchtbarer Boden an die Oberfläche geſchafft wird, in welchem die Rebe keine Nahrung findet, während der obere gute, fruchtbare Boden zu tief vergraben wird, den die Wurzeln der Rebe entweder gar nicht oder erſt nach Jahren erreichen. Ein tieferes Reuten im ganzen Weinberg oder in einzelnen Weinbergsbeeten oder an einzelnen Stellen iſt jedoch hie und da nöthig und ſogar zweckgemäß, namentlich:

a) Wenn der Untergrund eine dünne Schichte von Steinen hat, welche die tiefere Bewurzelung der Rebe oder den Abfluß und die Verſenkung des Waſſers hindert, ſolche, öfters nur einige Zoll ſtarke Schichten, wie in dem Mergel- (Kies-) Boden, die ſogenannten Mergelſteine, müſſen durchbrochen und die Steine herausgeworfen werden, wenn ſie nicht allzutief liegen.

b) Wenn ſich in dem Untergrund eine das Waſſer nicht durchlaſſende Bodenſchichte (Letten) befindet, wodurch der Abfluß des Waſſers in den tieferen Grund gehindert und in naſſen Jahrgängen gegen den Obergrund und die Wurzeln der Reben angeſtaunt wird, was das Gelbwerden und Abſterben derſelben häufig veranlaßt. Solche Bodenſchichten müſſen gleichfalls durchbrochen und ausgehoben werden, ſind ſie aber allzuſtark, ſo iſt entweder ein ſeichtes Reuten zweckmäßiger, damit die Wurzeln der Reben nicht auf den feuchten, waſſerhaltigen Untergrund zu liegen kommen, in den ſie nicht eindringen können, ſondern, ſowie ſie ihn nachhaltig berühren, krank werden und abſtehen, oder es müſſen in dem ungereuteten Boden Waſſerabzugsdohlen angelegt werden, die entweder ausgemauert werden oder in ſogenannten Steindohlen beſtehen können, bei denen man in dem ungereuteten Boden Gräben von 1 Fuß tief und 2 Fuß breit zieht und ſolche mit kleineren Steinen ausfüllt, unter welchen das Waſſer abziehen kann.

c) Wenn an einzelnen Stellen Steine und Felſen, anſtatt ſie mit vielen Koſten aus dem Weinberge zu ſchaffen, verſenkt werden ſollen, in

welchem Falle man tiefe Gräben macht, in die man die Steine hineinwirft und ſolche ſofort wieder mit Erde bedeckt.

d) Wenn man, wegen Mangel an beſonderen Erdengruben, aus dem Weinberge ſelbſt Erde gewinnen will, indem dann von einzelnen Beeten (Mauern, Gräben, Schläge) die Erde ausgehoben und zum Uebertragen des übrigen Weinberges verwendet wird, wie dieſes in der Gegend von Reutlingen regelmäßig, ſowie auch im Neckarthale und in deſſen Seitenthälern nicht ſelten vorkommt. Solche Beete müſſen dann bei der neuen Anlage, um ſie mit dem übrigen Weinberg wieder in gleiche Lage zu bringen, tiefer, öfters 6—8 Fuß tief gereutet und der dadurch heraufgeſchaffte magere Boden durch ſtarke Düngung möglichſt bald verbeſſert werden.

§. 18.

Das Reuten eines Weinbergs geſchieht in der Regel von unten gegen oben in der Art, daß man am untern Ende des zu reutenden Platzes einen ſogenannten Reutgraben von 3—3½ Fuß Breite quer durch den Weinberg abſteckt, die Erde ſofort, je nachdem man ſeichter oder tiefer reuten will, 2—3 Fuß tief aushebt und dieſelbe entweder auf einem nahe liegenden leeren Platz aufhäuft, oder an das obere Ende der zu reutenden Fläche (die Stirne) trägt, um damit den letzten Graben auszufüllen. Iſt der erſte Graben ausgetragen, ſo wird ein zweiter Graben von gleicher Breite abgeſteckt, derſelbe in gleicher Tiefe wie der erſte Graben ausgehoben und die Erde in den erſten Graben geworfen und derſelbe damit ausgefüllt, wobei darauf zu ſehen iſt, daß die obere fruchtbare Erde, wenn zuvor Klee gepflanzt wurde, die Kleenarbe, unten in den Graben zu liegen kommt, damit die Wurzeln der Rebe genügende, kräftige und andauernde Nahrung finden. Auf dieſe Weiſe wird mit der Anlegung und Ausfüllung der Reutgräben fortgefahren, bis der ganze Platz umgereutet iſt, worauf der letzte Graben entweder mit der vom erſten Graben beigetragenen oder mit anderer diſponibler Erde ausgefüllt wird. Bei der Anlegung der einzelnen Reutgräben muß man ſich ſowohl für die Breite als Tiefe eines beſtimmten Maßes bedienen, damit das gereutete Feld ſtets eine gleiche Tiefe erhält und der unter demſelben befindliche Untergrund eine gleiche anſteigende Fläche bildet, auf dem das in dem Boden befindliche Schnee- und Regenwaſſer bequem ablaufen kann. Ein ungleiches Reuten würde viele Mißſtände veranlaſſen und namentlich eine ungleiche Tiefe den großen Nachtheil herbeiführen, daß in den ſtärkeren Vertiefungen, beſonders bei undurchlaſſendem Untergrund, das Waſſer längere Zeit ſtehen bliebe und Krankheiten veranlaſſen würde. Bildet der Platz eine gleich abhängige Fläche, ſo iſt beim Reuten, außer dem Angeführten, gewöhnlich nichts weiteres zu beobachten, ſind aber Vertiefungen vorhanden, die ausgefüllt, oder Erhöhungen, die abgehoben werden ſollen, ſo erfordert das Reuten beſondere Umſicht, wenn ſolche während deſſelben ausgeglichen werden ſollen. Zeigen ſich Vertiefungen, welche

erhöht werden ſollen, ſo werden an ſolchen Stellen, um mehr Boden zu gewinnen, die Reutgräben breiter gemacht und damit ſo lange fortgefahren, bis die Vertiefung ausgefüllt iſt, wogegen, wenn man wieder an die höher liegende Fläche kommt, an der Breite der Gräben nach und nach etwas abgebrochen wird, bis ſie wieder die urſprüngliche Breite erhalten. Sind Erhöhungen, aber keine Vertiefungen vorhanden, in die man die überflüſſige Erde ſchaffen kann, ſo macht man gewöhnlich vor dem Reuten, in der Mitte der Erhöhung den Berg hinauf, ſogenannte Schlitzgräben und hebt aus dieſen ſo viel Erde aus, als man glaubt, daß zur Ausgleichung der Erhöhung nöthig iſt. Die überflüſſige Erde wird entweder auf einem leeren Platze aufgeſchüttet, oder zum Uebertragen der benachbarten Weinbergplätze verwendet. Iſt die Erhöhung in der Mitte eines Weinberges und fällt derſelbe auf beiden Seiten ab, ſo wird an beiden Enden des Reutgrabens mit dem Ausheben der Erde angefangen und dieſelbe immer mehr gegen die abfallenden Seiten geſchafft, wodurch dieſelben erhöht, die Erhöhung in der Mitte aber geſenkt wird. Hat der Weinberg nur auf einer Seite eine Erhöhung, ſo wird auf der niedern Seite mit der Aushebung des Reutgrabens angefangen und die Erde immer gegen dieſe Seite geſchafft, damit dieſe erhöht und die andere erniedrigt wird. Zeigen ſich kleine Anſammlungen von Waſſer, welche keinen Abfluß haben, ſogenannte Waſſergallen (§. 17), ſo muß daſſelbe durch beſonders ausgeworfene Gräben in den Untergrund abgeleitet werden, die man mit Steinen ausfüllt und dann eben ſo tief, wie das übrige Gereuth, mit Erde bedeckt, auch können in ſolchen Fällen Verſuche mit der Drainage gemacht, oder, wenn der Andrang des Waſſers ſtärker iſt, beſondere ſteinerne Waſſerabzugsdohlen angelegt werden.

§. 19.

Von dem Reuten gegen den Berg wird an den ſteilen Bergen des Neckarthales und bei den vielen, oft ſchmalen Mauerabſätzen aus dem Grunde eine Ausnahme gemacht, weil die Weinbergsbeete (Gräben) zu ſchmal, öfters nur 10—15 Fuß breit ſind und die oben und unten befindlichen 4—8 Fuß hohe Mauern durch die Ziehung langer Reutgräben nach der Breite der Weinberge ganz blos gelegt würden, ſo daß ſie leicht Schaden nehmen oder ganz einſtürzen könnten. Man reutet daher die einzelnen Mauerabtheilungen quer, von einem Geſtäffel (Furche) zur andern, wobei jedoch, da die Mauern etwas ſchief geſtellt ſind und man am niederſtehenden Theile anfängt, gleichfalls etwas gegen den Berg gereutet wird. Hie und da wird in einzelnen Orten, wie zu Poppenweiler, auch von oben gegen unten gereutet, wobei man $1\frac{1}{2}$—2 Fuß von der obern Mauer entfernt, einen Graben von 2 Fuß Breite zieht und die Erde dann gegen die Mauer als Aufwurf wirft. Neben dieſem Graben wird dann ein weiterer Graben gezogen, von dem man die Erde in den leeren Graben wirft; iſt

dann auf dieſe Weiſe das Mauergelände umgereutet, ſo wird der obere, erſte Erdaufwurf gegen unten verzogen, ſo daß der untere Graben gleichfalls ausgefüllt wird, oder es wird Erde beigetragen, um denſelben vollends auszufüllen, auch läßt man denſelben hie und da zum Auffangen der abgeſchwemmten Erde etwas offen ſtehen.

Eine eigenthümliche neue Anlegung der Weinberge findet in Reutlingen ſtatt; man theilt dort faſt jeden Weinberg in beſondere Schläge (Beete) ab, hebt, wenn der übrige Weinberg Erde braucht, einen ſolchen Schlag, nachdem die Reben ausgehauen ſind, 2—3 Fuß tief ab und trägt die Erde im Weinberg herum. Iſt dann ein ſolcher Schlag 10—15 Fuß lang ausgegraben, ſo wird mit der neuen Anlage deſſelben in der Art begonnen, daß der Boden anfänglich nur 1½ Fuß tief umgereutet, dann aber gleich tief gegen den Berg fortgereutet wird, ſo daß der Untergrund eine ebene Fläche bildet und die Reutgräben endlich eine Tiefe von vier und mehr Fuß erhalten. Die Erde, die dann oben zu viel ausgehoben iſt, wird zurückgeworfen, wodurch ſich der Aufwurf am Anfange des Schlags von 1½ bis auf 2½ Fuß erhöht. Dieſe nichts weniger als rationelle Behandlungsweiſe, die ſchon ſeit Jahrhunderten auf gleiche Weiſe betrieben wird, gewährt zwar den Vortheil, daß der fruchtbare Boden tief umgearbeitet und gelockert wird, ſie hat aber den großen Nachtheil, daß das Waſſer auf dem ebenen Untergrunde nicht ſchnell oder gar nicht abläuft, und daß die Abdachung und gleiche Lage des Weinbergs gegen die Sonne ſtets geſtört wird, was auch auf die Zeitigung der Trauben einen nachtheiligen Einfluß haben muß.

Ebenſo eigenthümlich iſt die Erneuerung der Weinberge in der Bodenſeegegend durch das Vergruben (§. 16), wobei man, wenn eine Erneuerung einzelner Weinſtöcke nöthig iſt, Gruben im Quadrat von 1¼ bis 1½ Fuß tief und 2—2½ Fuß allweg weit macht und einen benachbarten Rebſtock in der Art ganz mit den Schenkeln einlegt, daß jede Rebe gegen den gegenüberſtehenden Stock quer gezogen und dort wieder an der ausgehobenen Wand in die Höhe gerichtet wird, ſo daß ſie an der Stelle des gegenüberliegenden Stockes zu ſtehen kommt. Fehlt ein Stock und es kann keine Rebe von einem andern Stock dahin gezogen werden, ſo wird eine Wurzelrebe eingelegt, die durch Einlage von überflüſſigen Reben bei anderen Stöcken gewonnen wird. Bei dem Einlegen werden die Reben anfänglich nur 4—6 Zoll tief mit Erde bedeckt, damit die Wärme mehr in den Boden dringen kann, und die Stöcke ſchneller anwachſen, die dann öfters ſchon im erſten Jahre Trauben treiben. Ganz zugezogen wird der Graben erſt beim erſten oder zweiten Felgen, nachdem etwas Dünger in denſelben gebracht worden iſt.

Das Vergruben der alten Weinſtöcke erfolgt, wenn entweder einzelne Stöcke abgängig ſind, oder wenn die aufrecht ſtehenden Schenkel zu lang werden und die Trauben zu hoch zu ſtehen kommen, was in manchen Orten

ſchon nach 8—10, in andern nach 15—20 Jahren geſchieht. Vor dem Vergruben wird der Stock ordnungsmäßig ausgeſchnitten und nur diejenigen Reben belaſſen, welche zum Einlegen beſtimmt ſind.

Iſt ein alter Weinberg durch Winterkälte, Froſt, Hagel ꝛc. ganz zu Grunde gegangen und kann er durch Vergruben nicht mehr erneuert werden, oder will ein öder Platz zu einer Rebanlage beſtimmt oder wollen andere Traubenſorten angepflanzt werden, ſo erfolgt eine vollſtändige Neuanlage, der jedoch keine Vorbereitung durch Anpflanzung von Futterkräutern vorausgeht, ſondern der ganze Platz wird $1\frac{1}{2}$—2 Fuß tief umgereutet (rigolt), dann die Stecken (Pfähle, oder vielmehr Stänglen) nach den Gängen (Linien), die gezogen werden ſollen, 2—$2\frac{1}{2}$ Fuß in der Länge und Breite ausgeſteckt (ausgezielt) und zwiſchen den Gängen aufwärts $1\frac{1}{4}$—$1\frac{1}{2}$ Fuß tiefe Gräben, welche die ganze Breite des Gangs einnehmen, gemacht, in die dann die Reben ſchief gegen den Berg und den Stecken eingelegt, an dem letztern hinauf gezogen und wie oben mit Erde und Dünger bedeckt werden. Kann oder will man eine Rebanlage hie und da wegen Mangel an Rebſtöcken nicht auf einmal beſtocken, ſo läßt man zwiſchen jedem Graben eine Bank von 2—4 Fuß Breite ſtehen und zieht dann, wenn die eingelegten Reben herangewachſen ſind, bei einer Breite der Bank von 2 Fuß von einer Seite, bei einer Breite von 4 Fuß von beiden Seiten, je einen 2 Fuß langen Schenkel auf die Bank herüber und legt (vergrubt) ſolchen wie gewöhnlich ein, ſo daß dann die herübergezogenen Schenkel (Strecker) gleichfalls beſondere Gänge bilden. Manchmal wird ſchon beim Rigolen darauf Rückſicht genommen und die Bank, in welche keine Reben eingelegt werden, auch nicht rigolt, ſondern erſt bei dem Einlegen der Strecker, durch die Anlegung der erforderlichen Gräben, theilweiſe umgegraben. Um die zum Einlegen in die leergelaſſenen Bänke erforderlichen Strecker gewinnen zu können, werden beim Rigolen in die anzulegenden Gräben auf beiden Seiten Reben eingelegt. Hie und da werden die Gänge auch 3 Fuß weit angelegt, in welchem Falle, wie zu Ravensburg, in der Mitte eines Quadrats ein weiterer Stock geſetzt wird, den man Fünfer nennt. Eine ſolche Ergänzung und Neuanlage der Weinberge iſt jedoch nur da räthlich und angemeſſen, wo, wie in der Bodenſeegegend, ein lockerer, ſandiger Boden vorhanden iſt, in dem die Reben auch ohne förmliches Umreuten wurzeln können; in dem meiſt ſtrengen Thon- und Mergelboden des Unterlandes möchte aber eine ſolche Behandlungsweiſe kein gedeihliches Fortkommen finden, doch könnten in dem hie und da vorkommenden milden Lehmboden mit der bald im Ertrag abnehmenden Clevnerrebe Verſuche mit dem Vergruben angeſtellt werden, die jedoch, wie in der Bodenſeegegend, eingeleitet werden müßten, bevor die Rebe altert und im Ertrag abnimmt. Daß beſonders die Clevnerrebe durch das periodiſche Einlegen ſtets im guten Ertrag erhalten wird, das beweiſt die ſtarke Anpflanzung von Clevner- und Burgunderreben zu Ravensburg und am Bodenſee, wo ſie häufig unter dem Namen

blauer Sylvaner vorkommen. Ein weiteres Hinderniß ſteht dem ſchnellen Erneuern der Weinberge durch das Bergruben in manchen Weinbaugegenden auch noch dadurch entgegen, daß die Weinberge weiter geſtockt werden als in der Bodenſeegegend, wodurch längere Schenkel und Ruthen zum Einlegen und Bergruben erforderlich ſind, was die Folge hätte, daß nicht ſelten die äußerſten Spitzen der Reben zum Kopfholz beſtimmt werden müßten, die entweder nicht ganz reif ſind oder jedenfalls weniger Trieb- und Ertragsfähigkeit als das ſtärkere, hintere Holz haben, das gewöhnlich zu Setzreben und Einleger benützt wird (§. 30).

§. 20.

Bei dem Reuten eines Weinberges iſt beſonders darauf Rückſicht zu nehmen, daß der Boden nicht zu naß und beſonders nicht gefroren, ſondern möglichſt trocken in den Untergrund kommt, indem der naſſe, zuſammengeballte Boden, weil der Zutritt der Luft gehemmt iſt, nicht zerfällt, ſondern eine feſte Maſſe bildet, in welche die Wurzeln der Rebe nur ſchwer oder gar nicht eindringen können. Ebenſo lehrt jede Eisgrube, daß der im Untergrund befindliche gefrorene Boden, weil der Zutritt der Wärme fehlt, nur langſam aufthaut, und wenn dieſes auch nach und nach erfolgt, keine lockere, ſondern, wie beim naſſen Boden, eine kalte, feſte Maſſe ſich geſtaltet, welche die Vegetation der Rebe nicht befördert, vielmehr manche Krankheiten, wie das Gelbwerden, den ſchwarzen Brenner ꝛc. herbei führt. Es iſt deßwegen bei der Anlage eines Weinberges von beſonderer Wichtigkeit, die Zeit des Reutens gut zu wählen, da, namentlich beim ſtrengen Boden, nach dem Reuten die Reben nicht ſogleich eingelegt werden dürfen, ſondern zugewartet werden muß, bis ſich derſelbe gehörig geſetzt hat, weil ſonſt die Reben in dem noch etwas zerklüfteten Boden ſich entweder gar nicht oder nur unvollſtändig bewurzeln können und dann gerne abſtehen.

Als die angemeſſenſte Zeit zum Reuten erſcheint der Vorwinter, d. h. die Monate November und Dezember, indem hier gewöhnlich Froſt und Kälte noch nicht ſo ſtrenge ſind und der Boden noch nicht von der ſogenannten Winterfeuchte (Schneewaſſer) durchdrungen, ſondern mehr trocken iſt; auch kann ſich der Boden, wenn man im Frühjahr die Reben einlegen will, zuvor gehörig ſetzen und der Weingärtner kann zu einer ſolchen Zeit, wo die regelmäßigen Weinbergsarbeiten beendigt ſind, ſich den Reutarbeiten ohne Unterbrechung und mit Bequemlichkeit widmen. Manche intelligente Weingärtner ziehen jedoch das Reuten während des Sommers und Spätjahrs demjenigen während einer andern Jahreszeit weſentlich vor, weil, wenn der Boden ganz trocken in Untergrund komme, derſelbe viel milder und durchlaſſender werde, was auf das Wachsthum der Rebe einen ſehr günſtigen Einfluß ausübe. Dieſes mag in vielen Fällen allerdings eine unbeſtrittene Thatſache ſein, allein während jener Zeit fehlt es häufig an den erforderlichen Arbeitskräften, um größere Reutarbeiten vornehmen zu können und

ſomit wird immer der Vorwinter die geeignetſte Zeit bleiben und nur bei etwas naßkaltem Boden, oder wenn ſchon im Spätjahr geſetzt werden will, wird hievon eine Ausnahme zu machen ſein. Wird das Gereuth, wie in dem mittlern Neckarthale, zuvor 1—2 Jahre mit Hackfrüchten eingebaut, ſo kann die Reutarbeit auch noch während des Frühjahrs vorgenommen werden, doch wird immer eine Zeit zu wählen ſein, wo der Boden ſchon etwas ausgetrocknet iſt.

§. 21.

Bei der Anlage und dem Reuten eines Weinberges kommt hauptſächlich auch die Anlegung von Mauern oder Grasrainen zur Sprache; denn wenn ein Weinberg eine etwas ſtarke Anſteigung hat, ſo richten, beſonders bei lockeren Boden, ſtarke Regengüſſe durch Abſchwemmungen öfters bedeutende Verheerungen an, wenn die Steilheit nicht durch aufgeführte Mauern oder Raine unterbrochen und das Waſſer dadurch aufgehalten wird. Weinberge mit einer Abdachung von 15—20 Graden ſollten deßwegen hie und da durch eine Mauer oder einen Grasrain unterſtützt werden, bei Weinbergen von 21—25 Graden ſollte dieſes regelmäßig doch in etwas weiterer, bei 26—30 Graden in engerer Entfernung geſchehen, bei 31—40 Graden iſt aber die unbedingte Nothwendigkeit vorhanden. Bei minder ſteilen Abhängen kommt die Frage in Betracht, ob es angemeſſener ſeie, Mauern oder Grasraine anzulegen. Mauern ſind dauerhafter und geben dem Weinberge ein hübſcheres Ausſehen als Grasraine, ſind aber ſehr koſtſpielig, daher deren Errichtung nur dann anzurathen iſt, wenn die Steine aus dem Weinberge ſelbſt oder in deſſen Nähe gebrochen werden können; im andern Falle wird man ſich mit Grasrainen begnügen müſſen, die zwar weniger dauerhaft ſind, den Froſt gerne anziehen und Unkraut im Weinberg verbreiten, aber von jedem Weingärtner faſt ohne Koſten hergeſtellt werden können und dem Aermeren auch einigen Grasertrag abwerfen. Bei öſtlicher, weſtlicher oder nördlicher Lage ſind die Raine haltbarer als bei ſüdlicher Lage, wo dieſelben bei heißer Sommerwitterung öfters ſo ausbrennen, daß die Grasnarbe abſtirbt und der Rain einrutſcht. Zur Dauerhaftigkeit eines Raines trägt es bei, wenn bei dem Setzen derſelben der grüne Raſen nicht auswärts, ſondern auf die Seite (quer) gerichtet und wenn der Rain jedes Frühjahr, ſo lange noch Feuchtigkeit im Boden iſt, gepritſcht wird. Bei ſteilen Abdachungen ſind Mauern unumgänglich nöthig, weil Grasraine, wenn ſie allzuhoch aufgeführt werden, weniger Feſtigkeit haben und dem ſtarken Andrange des Waſſers nicht gehörig widerſtehen können. Bei ſolchen iſt dann auch, ſtatt der einfachen Weinbergswege (Furchen), ein Geſtäffel erforderlich, das entweder den Weinberg gerade hinauf oder bei großer Steilheit mit Seitenwendungen (ſchräg) angelegt werden kann, ſo daß ſich daſſelbe nicht durch die einzelnen Mauern, ſondern an der Seite derſelben hinaufzieht, was das Hinaufſteigen ſehr erleichtert. Die Mauern können

entweder in gerader Linie quer durch den Weinberg oder ſchief in einem Winkel von einigen Graden, je nach der Neigung des Berges angelegt und am Fuße mit einem Waſſerabzugsgraben verſehen werden, der das Waſſer in das Geſtäffel führt. In einem ſolchen Falle befindet ſich das Geſtäffel in der Mitte des Weinberges und die Mauern ſenken ſich gegen daſſelbe auf beiden Seiten. Solche ſchief angelegte Mauern, wie man ſie im mittleren Neckarthale zu Untertürkheim, Canſtatt ꝛc. findet, verdienen bei allen ſteilen Weinbergslagen vor den geraden bei Weitem den Vorzug, indem dadurch der Waſſerabzug weit zweckmäßiger und unſchädlicher als bei jenen geleitet werden kann, während bei geraden Mauern das Waſſer bei ſtarken Regengüſſen und Wolkenbrüchen von einem Mauerabſatze auf den andern ſtürzt und dadurch den Boden in manchen Mauerabſätzen ganz auswühlt. Die Errichtung von ſchrägen Mauern dürfte daher mehr, als es bisher geſchehen, Nachahmung finden.

c. Die Auswahl der Reben.

§. 22.

Die Auswahl der Reben erfordert bei der Anlage eines Weinberges eine ſehr ſorgfältige Ueberlegung, indem eine unpaſſende Beſtockung nicht mehr geändert werden kann, vielmehr dem Weinbergbeſitzer häufig großen Schaden bringt und zum baldigen Abgange des Weinberges beiträgt. Eine zweckmäßige Auswahl hängt ab von der höhern oder niedrigern Lage einer Weinberggegend (d. h. von einer höhern oder geringern Erhebung über die Meeresfläche), ſowie von der beſonderen Lage des betreffenden Weinbergs und ſeiner Bodenbeſchaffenheit, insbeſondere aber auch von den beſtehenden Handelsverhältniſſen und den Abſatzwegen. Im Allgemeinen iſt zunächſt der Grundſatz zu befolgen, keine Reben in großer Anzahl zu ſetzen, deren Eigenſchaften man nicht genau kennt, und deren Tauglichkeit man nicht ſelbſt erprobt hat oder die durch andere tüchtige Weingärtner erprobt worden ſind. Hiegegen wird aber ſehr häufig gefehlt und namentlich in den letzten Jahrzehenten, wo durch die Bemühungen der Württemberg'ſchen Weinverbeſſerungs-Geſellſchaft ein großer Eifer für die Verbeſſerung unſerer Weine bei vielen Weingärtnern geweckt worden iſt, ſind die empfohlenen edlen Traubenſorten öfters auf die unzweckmäßigſte Weiſe angepflanzt worden, wodurch dieſelben als häufig mißrathen und wenig Ertrag gewährend auf ganz unverdiente Weiſe in Mißcredit kamen. Es iſt überhaupt eine zum Theil ſehr unrichtige Meinung unſerer Weingärtner, beſonders in einzelnen Gegenden des Neckarthales und hie und da ſogar des intelligenteren Theils derſelben, daß ſie glauben, die Verbeſſerung ihrer Weine hauptſächlich in der Anpflanzung neuer Traubengattungen ſuchen zu müſſen, deren Eigenſchaften man ſelten genau kennt, während wir verſchiedene längſt

erprobte Traubengattungen beſitzen, aus denen, bei zweckmäßiger Anpflanzung und Behandlung, ſehr gute Weine erzeugt werden können, die aber nicht ſelten aus Vorliebe zu etwas Neuem, das man nicht kennt, ſehr wenig beachtet und hie und da ſogar vernachläſſigt werden. So iſt die in den letzten Jahrzehenten in größerer Anzahl gepflanzte Clevnerrebe, weil dieſelbe nicht ſelten wegen ungünſtiger Lage und Boden, nur einen geringen Ertrag abwarf, häufig wieder verlaſſen und dagegen von gewinnſüchtigen Weingärtnern, welche nur auf Quantität und nicht auf Qualität ſehen, die ſehr tragbare Müllertraube unter dem falſchen Namen ſchwarzer Rißling, empfohlen worden, die eine faſt nicht zu unterſcheidende Aehnlichkeit mit dem Clevner hat und daher auch für dieſen hie und da verkauft wird (§. 12). Neben dieſer Rebgattung wird ſodann in der neueſten Zeit von vielen Weingärtnern der blaue Portugieſe, der blaue Limberger, der blaue Liverdun, der Rothgypfler angepflanzt und empfohlen, ohne genau zu wiſſen, ob dieſe ganz neue Traubengattungen für unſere climatiſchen und Bodenverhältniſſe paſſen und ob durch deren Anpflanzung wirklich auch eine Verbeſſerung unſerer Weine oder vielleicht gar eine Verſchlechterung derſelben erzielt wird. Will man fremde Traubengattungen anpflanzen, ſo pflanze man dieſelbe zuerſt in geringerer Anzahl, unterſuche dabei genau, ob ſie für die climatiſchen und Bodenverhältniſſe paſſen und insbeſondere ob ſie auch kräftige haltbare Weine geben, hüte ſich aber wohl, dieſelben zur allgemeinen Anpflanzung zu empfehlen, bevor man von deren Tauglichkeit vollkommen überzeugt iſt.

Bei der Anlegung eines Weinberges ſind ferner Clima, Lage und Boden ſorgfältig zu berückſichtigen, wobei auf die bereits oben (§. 15) entwickelten Grundſätze verwieſen wird. Eine weitere Beachtung iſt aber auch entweder den beſtehenden oder den in Ausſicht ſtehenden Abſatzwegen des Weins zu ſchenken, indem davon die gute oder ſchlechte Verwerthung des erzeugten Produkts abhängt.

Es iſt eine ſehr unrichtige Vorſtellung des Weingärtners, wenn er glaubt, daß der Weinkäufer gerade nur das Produkt kaufen werde, das von ihm erzeugt wird, vielmehr muß ſich derſelbe, wie jeder andere Produzent oder Fabrikant, nach den einzelnen Abſatzwegen, nach dem Begehr der Käufer und nach der größeren oder geringeren Nachfrage bei den einzelnen Qualitäten richten. Durch die Nichtbefolgung dieſes Grundſatzes und die dadurch herbeigeführte Anpflanzung vieler geringeren Traubengattungen hat Württemberg ſeinen früheren blühenden Weinhandel verloren, und es wird den, in Folge der Eiſenbahnen, neuerlich eingeleiteten Verkehr mit dem Auslande entweder wieder verlieren oder wenigſtens nicht weiter ausdehnen können, wenn es den entfernteren Käufern keine ſolche Weine anbieten kann, wie ſie von denſelben gewünſcht werden und wie ſie in den betreffenden Gegenden Abſatz finden. Das Aufſuchen von Abſatzwegen in das Ausland oder überhaupt in entferntere nicht Weinbau treibende Gegenden iſt aber

höchſt nothwendig, wenn nicht bei der ſtarken Bier- ſowie auch Caffeeconſumtion der Weinabſatz ſtocken und die Weine nicht zu ſolch niedrigen Preiſen herabgedrückt werden ſollen, bei welchen der Weinbau nicht mehr ſehr lohnend erſcheint. Um jenen Zweck zu erreichen, iſt es daher das erſte Erforderniß, daß man ſich beſtrebt nicht blos gute, ſondern auch ſolche charakterfeſte Weine zu bauen, wie ſie die Käufer verlangen, ſo daß man denſelben nicht bald weiße, bald rothe oder Schillerweine, ſondern ſtets gleiche Waare anbieten kann. Ein vernünftiger Weinbauer wird daher ſchon bei der Anlage ſeiner Weinberge darüber mit ſich einig ſein, ob er weiße oder rothe Weine erzeugen und ob er dabei mehr auf Quantität oder auf Qualität bauen, oder aber beides mit einander vereinigen will.

§. 23.

In Hinſicht auf den Verkauf des Weins ſollten in allen denjenigen Weinbaugegenden, welche eine hohe Lage über der Meeresfläche haben und daher weniger geeignet für die Erzeugung edler zum Handel in entferntere Gegenden beſtimmten Weine, mit ihrem Erzeugniß mehr auf den eigenen Verbrauch und auf den Abſatz und baldigen Verbrauch in der Nachbarſchaft beſchränkt ſind, wie z. B.:

a) das ganze obere Neckarthal mit ſeinen Seitenthälern ſowie die Traufe der Alp,
b) die Orte im oberen Remsthale am Fuße des Welzheimer Waldes,
c) die Orte im oberen Murrthale gegen den Welzheimer Wald,
d) die Orte am Fuße des Schwarzwaldes, Oberamts Neuenbürg,
e) die Orte im oberen Kocher- und Jagſtthale,

hauptſächlich nur frühreifende, in keinem Falle aber ſpätreifende Trauben, wie der Trollinger, Zottelwelſche, Rießling ꝛc. gepflanzt werden; am angemeſſenſten wären in dieſen Gegenden

für weiße Weine:

der grüne und rothe Sylvaner als Haupttraube, dann der Gutedel, der Weiß- und Rothelbing, der Ruländer und der weiße Burgunder;

für rothe Weine:

als Haupttrauben der gewöhnliche und der Früh-Clevner, dann der Häußler oder Süßrothe, die Müllertraube (ſchwarzer Rießling), der Grobſchwarze und der blaue Sylvaner; auch könnten Verſuche mit dem blauen Portugieſen gemacht werden, da dieſer namentlich am Traufe der Alp ſehr gut gedeihen und ſehr einträglich ſein ſolle.

Ferner iſt zu jenen Gegenden zu rechnen:

f) die Bodenſeegegend,

für welche, wegen der beſondern climatiſchen Verhältniſſe (ſtarke Thau- und

Regenniederſchläge neben ſtarken und heftigen Winden), die ſchon angeführten Traubengattungen, der Dick- und Dünn-Elbling und der blaue Burgunder (auch blauer Sylvaner genannt), als bereits erprobt, die paſſendſten ſein dürften, unter denen jedoch, wie in Ravensburg, dem blauen Burgunder der Vorzug gegeben werden ſollte; auch könnten etwa vorerſt Verſuche gemacht werden mit dem Frühclevner, dem Ruländer, dem weißen Burgunder, der Müllertraube, dem rothen Malvaſier, dem Traminer und dem blauen Portugieſen, durchgehends früh reifende und meiſtens ſolche Traubengattungen, welche der hier ſo ſchnell eintretenden Fäulniß mehr widerſtehen und ſehr einträglich ſind.

§. 24.

In den mehr nieder gelegenen und insbeſondere vor den heftigen und kalten Nord- und Nordoſtwinden geſchützten Gegenden, wozu gehören:

a) das mittlere und untere Neckarthal mit den größeren Seitenthälern der Schotzach, des Weinsberger- und Zaberthales,
b) das mittlere und untere Remsthal,
c) das untere Murr- mit dem Bottwarthale,
d) das Enzthal,
e) das Kocherthal,
f) das Jagſtthal und
g) das Tauberthal,

ſollte der Qualität des Weins beſondere Aufmerkſamkeit geſchenkt werden.

Hier ſind bei der Anpflanzung der einzelnen Traubengattungen, damit die Weine eine möglichſt ſich gleichbleibende Charakterfeſtigkeit erhalten, beſonders auch die Bodenverhältniſſe zu berückſichtigen, indem davon häufig die Qualität des Weines abhängt.

Für rothes Gewächs

eignen ſich, wie langjährige Erfahrungen zur Genüge nachweiſen, die hohen und ſteilen Muſchelkalkgebirge des mittleren und unteren Neckar- ſowie des Enzthales mit kräftigem, kalkhaltigem Thonboden ganz beſonders (§. 15), es ſollten daher hier hauptſächlich nur blaue Traubengattungen gepflanzt werden und zwar: An den weniger ſteilen Abhängen, ſowie auf den untern Theilen der höhern Gebirge, wo in der Regel ein kräftiger Lehmboden angeſchwemmt iſt; auf den obern Theilen vorzugsweiſe **blaue Clevner** und **Ruländer**, dann der blaue Sylvaner und der ſehr einträgliche Grobſchwarze, gegen die Mitte und bis gegen oben zunächſt der Schwarz-Urban (§. 12), und dann der roth- und gelbholzige Trollinger, ſowie zur Erhöhung der rothen Farbe des Weins hie und da die Farbtraube (Färber).

Für weißes Gewächs

ſind beſonders die leichteren Thon- und Lehmböden der Nebenorte des Neckarthales, ſowie die warmen und meiſt kräftigen Thon- und Mergelböden an

den Keupergebirgen des untern Neckar-, des Rems-, Bottwar-, Weinsberger- und Zaberthales geeignet, wie denn auch gegenwärtig schon in diesen Thälern weit mehr weiße als blaue Traubengattungen getroffen werden, während die vorzüglichen Weinbergslagen dieser Gebirge auch sehr gute rothe und im untern Neckar- und Weinsbergerthale besonders viele Clevnerweine erzeugen. Der warme Thon- und Mergelboden hat namentlich die besondere Eigenschaft, daß in demselben das Bouquet (die Blume) der weiße Weine weit stärker entwickelt wird als in dem Kalkboden, wogegen in den Kalkgebirgen des Neckarthales gewürzhaftere rothe Weine erzeugt werden, als in anderen Bodenarten.

Auch die mageren Kalk- und Lehmböden des Kocher-, Jagst- und Tauberthales eignen sich besser für weißes, als rothes Gewächs, indem bei dem kräftigen Trieb mancher rothen (blauen) Traubengattungen und der langen Erziehungsweise, welche dieselben verlangen (Trollinger, Schwarz-Urban) der Boden denselben nicht die gehörige Nahrung bieten würde. Das Gleiche ist auch beim Clevner der Fall. Wollen in diesen Thälern auch rothe Traubengattungen gepflanzt werden, wie dieses in einigen Seitenthälern der Jagst und der Tauber der Fall ist, so taugen hiefür hauptsächlich nur Süßrothe und Grobschwarze, welche mit geringem, magerem Boden vorlieb nehmen, und einen angenehmen süßen, jedoch weniger kräftigen und gewürzhaften Wein, als die blauen Traubengattungen des Neckarthales geben.

Die passendsten Traubengattungen für weiße Weine sind:

a) In den leichtern, kühlern und weniger steilen Lehmböden der weiße Burgunder, der grüne und rothe Sylvaner und der Krach-Gutedel als Haupttrauben, und neben denselben in den bessern Lagen der Elbling und der kleine Velteliner oder Hans. Besonders der Gutedel solle sich für den leichten Lehmboden am besten eignen.

b) In den warmen Thon- und Mergelböden, in den unteren, mehr dem Frost ausgesetzten Lagen wieder der weiße Burgunder, der grüne und rothe Sylvaner und der Krachgutedel, in den besseren mittleren Lagen als Haupttraube der weiße Rießling und in milderem Boden der Traminer (§. 14), sodann der Weiß- und Roth-Elbling, der Roth-Urban, der mittlere und der kleine Velteliner (Hans). Insbesondere sind diese Lagen und Bodenarten sehr geeignet für den weißen Rießling, daher derselbe hier nirgends fehlen, sondern auch bei gemischter Bestockung wenigstens zu $1/4 - 1/3$ angepflanzt werden sollte. In den oberen, mehrd en Winden ausgesetzten Lagen, eignen sich ebenfalls der weiße Rießling, der weiße Burgunder, der Sylvaner, der Gutedel, aber auch der Fütterer, Ortlieber sowie der Roth-Urban; besonders erzeugt der Elbling auf magerem Boden zwar weniger, aber einen feineren, gehaltreicheren Wein, als auf fettem Boden, wo er gerne fault, daher er zur Anpflanzung in dem häufig magern Boden der oberen Gebirgstheile gleichfalls zu empfehlen ist.

Wollen in solchen Lagen und Bodenarten auch rothe Weine erzeugt

werden, ſo könnten die gleichen Traubengattungen, wie in den Kalkgebirgen des Neckarthales gepflanzt werden, nur dürfte dem Schwarz-Urban vor dem Trollinger der Vorzug gegeben werden, weil der letztere in den angeführten Bodenarten, bei allzuhäufiger Anpflanzung, gerne gelb wird und ſchlechte Früchte treibt, auch in dem kräftigen und fetten Thon- und Mergelboden weniger ſchnell und gut reift, als an den Kalkgebirgen des mittleren Neckarthales (§. 15).

c) Für die mageren Kalk- und Lehmböden des Kocher-, Jagſt- und Tauberthales erſcheinen am geeignetſten in den untern Lagen grüner Sylvaner (Oeſtreicher) weiße, rothe und Krach-Gutedel (Junker) und der weiße Burgunder, in den beſſeren mittleren Lagen der weiße Rießling, der Elbling (Kriſtaller), der mittlere Velteliner (Fleiſchtraube), der weiße und rothe Muskateller, in der obern Lage der Sylvaner, Gutedel und Süßrothe. Namentlich könnte in allen dieſen Thälern durch die häufigere Anpflanzung des weißen Rießlings in den beſſeren Lagen die Weine einer merklichen Verbeſſerung zugeführt werden.

§. 25.

Bei der Anlage eines Weinberges kommt übrigens neben der Lage, dem Boden und der Traubengattung auch noch die weitere Frage in Betracht, ob derſelbe ganz oder die einzelnen öfters ſehr verſchiedenen Lagen je mit einerlei Traubengattung (rein) oder mit mehreren (gemiſcht) beſtockt werden ſolle. Durch die Beſtockung mit einerlei Traubengattungen werden in der Regel, beſonders bei edlen Traubenſorten, feinere, edlere und charakterfeſtere Weine als bei der gemiſchten Beſtockung erzeugt, es iſt daher die reine Beſtockung mit den entſprechenden Traubengattungen allen größern Weinbergbeſitzern und beſonders ſolchen anzurathen, die ihre Weine ſelbſt einlegen und ihre Entwicklung im Keller abwarten können. Da jedoch die Feinheit und der Charakter des Weins ſich häufig erſt durch die Lagerung und zweckmäßige Erziehung im Keller herausſtellt, auch, wenn eine rein angepflanzte Gattung mißrathet, gänzliche Fehlherbſte ſich häufiger zeigen, ſo wird der gewöhnliche Weingärtner, der ſeine Weine während des Herbſtes verkaufen will oder muß und der jeden Herbſt auf einen angemeſſenen Ertrag zu ſehen hat, wohl daran thun, wenn er in ſeinen Weinbergen einige der Lage entſprechende Traubengattungen anpflanzt, ſo daß, wenn eine Traubengattung mißrathet, er wenigſtens bei einer andern beſſer gerathenen einigen Erſatz findet; überdieß werden bei dem Verkaufe während des Herbſtes die Weine aus reiner Beſtockung, wenn es nicht gerade ganz edle Weine ſind, weil ihre Güte noch nicht vollſtändig erkannt werden kann, weniger beachtet und nicht gehörig bezahlt; auch will mancher Weinkäufer mehr wohlfeile als edle Weine haben. Außerdem iſt es bekannt, daß manche weniger edle Sorten nur in Verbindung mit andern gute und haltbare Weine geben, wie z. B. der Elbling mit dem Sylvaner und Gutedel.

Indeſſen muß man bei Anpflanzung mehrerer Sorten darauf Rückſicht nehmen, daß man für jede Lage Sorten wählt, welche zuſammenpaſſen und beſonders zur gleichen Zeit reifen, weil ungleich reifende Trauben ſtets einen nachtheiligen Einfluß auf die Qualität des Weins ausüben und in ungünſtigen Weinjahren durch das Zuſammenleſen ſpät reifender mit frühreifenden Trauben das Produkt weſentlich verſchlechtert wird. Auch zieht nicht jede Rebe die gleiche Nahrung aus dem Boden, deßwegen ſcheint für manche eine gemiſchte Beſtockung zuträglicher als eine reine. Doch iſt damit nicht gemeint, daß bei einer ſolchen gemiſchten Beſtockung alle Traubengattungen untereinander geworfen, ſondern es ſollte wenigſtens in ſofern eine reine Beſtockung eingehalten werden, daß je in eine Zeile oder in kleineren Abtheilungen (Beete, Schrannen) immer nur die gleiche Traubengattung gepflanzt wird, indem dadurch nicht nur die jährlichen Weinbergsarbeiten erleichtert werden, weil beim Schneiden, Verbrechen ꝛc. manche Sorte beſonders behandelt ſein will (§. 38), ſondern auch weil, wenn man je eine Sorte abgeſondert leſen will, dieſes, durch eine angemeſſene Abtheilung derſelben bei der Anlage gleichfalls ſehr erleichtert und befördert wird.

§. 26.

Iſt man über die Wahl der zu pflanzenden Traubengattungen einig, ſo iſt eine weitere Hauptſorge, die Anſchaffung guter und richtiger Setzreben, wobei zunächſt darauf zu ſehen iſt, daß dieſelben nicht von alten, ſondern von mehr jungen Weinbergen genommen werden, weil erſtere häufig weniger Trieb haben und keine haltbaren Stöcke geben. Manche Weingärtner nehmen gerne Reben von jungen abgeworfenen Stöcken, die noch nie getragen haben, weil von ſolchen die haltbarſten und tragbarſten Stöcke erzogen werden können, was, wenn man Gelegenheit hat, ſolche Reben zu bekommen, nicht unangemeſſen erſcheint; jedenfalls müſſen die Reben von kräftigen, geſunden und gut tragbaren Stöcken genommen und darauf geſehen werden, daß die Reben ſelbſt ſtark und geſund und weder erſtickt, zertreten, erfroren oder vom Hagel beſchädigt ſind; auch werden Reben, die in magerem Boden aufgewachſen ſind, in der Regel beſſer gedeihen, als diejenigen von fettem Boden, beſonders wenn ſie in magern Boden zu ſtehen kommen; aus dieſem Grunde ſind auch Reben von maſten und kräftigen Rebgeländen (Kammerzen) weniger für die Weinbergsanlage geeignet, als diejenigen von gewöhnlichen Rebſtöcken. Ebenſo wird es ſehr gut ſein, wenn man bei der Anlage von Weinbergen auf Höhen, die dem Winde ſtark ausgeſetzt ſind, Reben von ähnlichen Weinbergen nimmt, indem dieſe an die climatiſchen Einflüſſe bereits gewöhnt ſind.

Eine Hauptſache iſt es, daß man auch wirklich Reben von denjenigen Traubengattungen bekommt, die man anpflanzen will. Man kann zwar die Reben an der Farbe des Holzes, an dem Abſtande der Gelenke (Glaiche), der Form der Augen u. ſ. w. erkennen, es gehören aber hiezu ſehr erfahrene

Weingärtner und auch dieſe können ſich täuſchen, weil es einzelne Rebgattungen gibt, die ſehr ſchwer von einander zu unterſcheiden ſind. Sehr angemeſſen iſt es daher, wenn man die Reben aus eigenen Weinbergen nehmen kann, zu welchem Behuf man dieſelben vor dem Herbſt, wo die Stöcke im vollen Ertrag ſtehen, durchgeht und die einzelnen Gattungen mit einer Weide am Schenkel bezeichnet, wobei man hauptſächlich nur die fruchtbarſten Stöcke ausſuchen muß, indem es unter einer jeden Traubengattung auch weniger fruchtbare und hie und da ſogar faſt unfruchtbare Stöcke gibt (wie der Rau-Elbling), die ſich auf gleiche Weiſe fortpflanzen und von denen man daher das Schneiden von Setzreben ſorgfältig vermeiden muß. Eine beſondere Sorgfalt erfordert bei der Anlage von Clevnerweinbergen die Auswahl der Reben, indem es unter denſelben ſo mancherlei Sorten gibt, die ſchon an und für ſich eine geringe Ertragsfähigkeit haben (§. 12) und deren An- und Fortpflanzung hauptſächlich auch dazu beigetragen hat, daß der Anbau dieſer edlen Sorte theilweiſe in Mißcredit kam. Hier wähle man daher Reben nur von ſolchen Stöcken, welche bis zum Herbſt ein geſundes, grünes, kräftiges Laub behalten und auch in minder guten Weinjahren nicht unfruchtbar bleiben, ſondern ſich durch den Trieb zahlreicher Trauben auszeichnen. Kann man keine Reben aus eigenen Weinbergen ſchneiden, ſondern muß man ſolche von anderen Weingärtnern erkaufen, ſo iſt ſich wohl zu hüten, daß man keine falſchen Reben bekommt, weßhalb es ſehr angemeſſen iſt, wenn man ſich in dieſer Beziehung nur an bekannte, ehrliche und redliche Männer wendet und dieſelben veranlaßt, die Stöcke, von welchen Reben geſchnitten werden können, vor dem Herbſte gleichfalls zu bezeichnen. Kann man die Reben nach dem Schneiden, wie gewöhnlich, nicht ſogleich zum Setzen verwenden, ſo werden ſie in Büſcheln von 100—500 Stück zuſammengebunden und an einem kühlen Ort, wie im Keller, aufbewahrt und von Zeit zu Zeit begoſſen oder noch beſſer an einer ſchattigen, kühlen Stelle in den Boden eingegraben und etwas mit Stroh und Erde bedeckt.

Die zum Setzen erforderlichen Reben werden in der Regel vom einjährigen Holze, in einzelnen Gegenden, wie im obern Neckarthale und am Traufe der Alp, aber auch vom zweijährigen Holz und zwar vom vorjährigen Bogen, an dem man etwas einjähriges Holz ſtehen läßt, genommen, was man, wegen ihrer gebogenen Form, Krägen nennt. Sie ſollen dauerhaftere Weinberge geben, als die mit einjährigem Holz angelegten; ohne Zweifel findet aber dieſes Verfahren darin ſeine natürliche Erklärung, daß in dem rauheren Clima das einjährige Holz, beſonders in den obern Theilen weniger gut auszeitiget, wodurch bei deſſen Verwendung das Gedeihen der neuen Anlagen weit mehr in Frage geſtellt wird, als wenn man zur Unterlage zweijähriges Holz nimmt und an demſelben nur einige untere Augen vom einjährigen, jedenfalls am meiſten ausgezeitigten Holze ſtehen läßt. Will man nicht mit Rebſchnittlingen (Blindreben), ſondern mit

Wurzelreben ſetzen, ſo ſucht man ſolche dadurch zu gewinnen, daß man entweder die Rebſchnittlinge in beſonderen Rebländern einlegt und binnen zwei Jahren zu Wurzelreben heranzieht, oder daß man einzelne überflüſſige Schenkel oder Kopfreben neben den Rebſtöcken, ohne ſie abzuſchneiden, in Gruben einlegt (ſogenannte Fechſer, Ableger), und ſie nach Verfluß von einem oder zwei Jahren, wo ſie ſchon ſchöne Wurzeln getrieben haben, vom Hauptſtocke ablöst, ausgrabt und zum Setzen verwendet, oder daß man die Reben durch einen länglichen Korb von Weiden zieht, dieſelbe mit dem Korb neben dem Stock eingräbt und ſolchen dann, nach Verfluß von einem Jahre, aushebt und auf dieſe Weiſe verſetzt, wie dieſes hienach (§. 42) näher beſchrieben werden wird.

Bei der Anlage von Rebländern werden in Entfernungen von 2—3 Fuß, Gräben von 1—1½ Fuß Tiefe und Weite gezogen und die Reben in dieſelben ſchief 3—5 Zoll weit eingelegt und ſofort wieder mit Boden bedeckt, wobei man das Anwachſen derſelben dadurch befördern kann, daß man zuvor Floßerde oder Moos in den Graben thut. Will man auf beiden Seiten des Grabens Reben anlegen, ſo muß derſelbe eine Weite von 3 Fuß erhalten. Die angewachſenen Reben werden, um ſie vor dem Froſte zu ſchützen, vor dem Winter mit Erde bedeckt (angehäufelt), und im erſten und zweiten Frühjahr abgeworfen, damit ſich ein kleines Köpfchen bildet. Nach Verfluß des zweiten Jahres werden ſie ausgehoben und zum Setzen verwendet. Einjährige Wurzelreben haben noch zu ſchwache, dreijährige aber häufig zu ſtarke Wurzeln, daher eine zweijährige Erziehung als die zweckmäßigſte erſcheint. Bei der Anlage von Rebländern iſt es gut, wenn man dazu zwar einen die Wurzelbildung befördernden milden aber magern Boden auswählt, weil, wenn die Reben ſpäter in den fetteren Weinbergboden kommen, ſie weit beſſer und ſchneller gedeihen, als im umgekehrten Falle.

INGLENOOK WINE CELLARS
RUTHERFORD,
NAPA CO., CAL.

d) Das Setzen der Reben.

§. 27.

Das Einlegen (Setzen) der Reben in neue Anlagen darf, beſonders in ſtrengem, feſten und gebundenen Boden, nicht bälder geſchehen, als bis derſelbe ſich vollſtändig geſetzt hat, was gewöhnlich während des Winters durch das Gefrieren des Bodens, das Eindringen des Schneewaſſers, oder im Frühjahr nach einem tüchtigen Regen geſchieht. Das Setzen des Bodens geſchieht nicht gleichförmig, ſondern an einer Stelle mehr an der andern weniger, ſo daß, wenn der Boden vorher ganz gleich iſt, nachher ſich doch wieder Unebenheiten zeigen. Wollte man daher ſogleich nach dem Reuten ſetzen, ſo würde mancher Stock zu tief, ein anderer zu hoch zu ſtehen kommen, ſo daß der Kopf von der Erde entblöst wäre, was nicht nur an und für ſich dem Wachſen und Gedeihen der Reben ſchaden würde, ſondern in den Vertiefungen könnte

ſich auch das Regenwaſſer anſammeln, wodurch die Stöcke gleichfalls Schaden nehmen oder ganz abſtehen könnten. Ueberhaupt muß bei der Anlage eines Weinberges auf das Setzen der Reben eine beſondere Sorgfalt verwendet werden, denn es liegt ſehr viel daran, daß in dem Gereuth der erſte Satz gedeiht, weil dadurch der Weinberg nicht nur bälder zum Ertrag kommt, ſondern weil auch nachgeſetzte Stöcke öfters in dem ſchon etwas feſtern Boden weniger oder nur langſam anwachſen und ſomit das Gedeihen und die Dauerhaftigkeit des Weinberges häufig von dem guten Gerathen des erſten Satzes abhängt.

Hat ſich der Boden geſetzt, ſo wird derſelbe mit einer Trech- oder Felghaue, oder mit einem eiſernen Rechen verzogen und die Unebenheit ausgeglichen, ſo daß derſelbe eine ganz gleiche Fläche bildet, worauf das Abzielen, d. h. das Bezeichnen der Stellen folgt, wohin die Reben geſetzt werden ſollen. Dieſes hat den Zweck, daß nicht nur die Rebſtöcke in ſchönen geraden Linien, ſondern auch in gleicher Entfernung von einander zu ſtehen kommen, indem, wenn dieſes nicht der Fall wäre, ſondern dieſelben bald weiter bald enger beiſammen ſtehen würden, das Auge dadurch beleidiget und das Gedeihen derſelben gefährdet wäre, weil ſie bei engerem Zuſammenſtehen ſich allzuſehr beſchatten und die Nahrung ſich gegenſeitig entziehen würden. Aus dieſem Grunde muß auch vor dem Abzielen genau überlegt werden, wie weit man ſetzen will, und dabei auf die Lage, den Boden, die Traubengattung, die Erziehungsart und die climatiſchen Einflüſſe beſondere Rückſicht genommen werden. Hinſichtlich der Lage iſt der Grundſatz zu befolgen, daß in einer weniger ſteilen, ſondern mehr ebenen Lage, wo die Sonnenſtrahlen weniger Wirkung haben und der Boden häufig mehr kühl als warm oder hitzig iſt, weiter als an den Bergen geſetzt werden darf, ſo daß, wenn an den letzteren, wie im Neckarthale, 3½ Fuß weit geſtockt wird, auf der Ebene eine Entfernung von 4 Fuß anzunehmen iſt. Bei den mehr öſtlich oder weſtlich liegenden Weinbergen dürfte dann, wie beim Reuten (§. 17) ſo auch beim Abzielen, beſonders Bedacht auf das Setzen nach der Sonnenlinie genommen werden, ſo daß die Zeilen nicht gerade den Berg hinauf oder hinunter, ſondern nach dem Stand der Sonne, den dieſelbe um die Mittagszeit einnimmt, gezogen werden, was man dadurch leicht ermitteln kann, wenn man Mittags 12 Uhr einen Pfahl einſteckt und in der Richtung, in welcher derſelbe ſeinen Schatten wirft, den Zug der Zeilen einrichtet. Es wird dadurch der Weinberg Mittags, wo die Sonnenſtrahlen am kräftigſten wirken, denſelben am meiſten geöffnet, was auf das Gedeihen der Reben und auf die Zeitigung der Trauben eine ſehr günſtige Wirkung ausübt, daher dieſes einfache Mittel zur Verbeſſerung weniger günſtiger Weinbergslagen, überall, wo es die Oertlichkeiten geſtatten, angewendet werden ſollte. Bis jetzt iſt es noch wenig beachtet worden; neuerlich kam es namentlich in den Gräflich von Neupperg'ſchen Weinbergen zu Klingenberg, Oberamts Brackenheim, in Anwendung.

Bei dem Boden iſt hauptſächlich zu berückſichtigen, ob derſelbe wenig oder viel Vegetationskraft hat und ob er warm und hitzig oder kühl und kalt iſt. Das Beſtocken wird in magern Böden, wo die Rebe wenig Nahrung findet, immer etwas weiter, als in fetten Boden, ebenſo in kaltem und kühlem Boden, damit die Sonnenſtrahlen kräftiger wirken und die Feuchtigkeit ſchneller auftrocknen kann, weiter als in warmem Boden geſchehen dürfen; namentlich wäre es ein großer Mißgriff, wenn in den häufig vorkommenden kräftigen aber kühlen Lehmböden, wo die Reben eine kräftige Vegetation entwickeln und dadurch den Boden ſtark beſchatten, enge, d. h. unter 4 Schuh geſetzt werden wollte, weil die Trauben wohl ſelten zur vollſtändigen Reife gelangen würden.

§. 28.

Die Vegetationskraft der einzelnen Rebgattungen und die davon abhängige Erziehungsweiſe iſt bekanntlich ſehr verſchieden, daher auf beiderlei Gegenſtände bei dem Auszielen und Setzen eines Weinberges beſondere Rückſicht genommen werden muß. Trollinger, Schwarz- und Roth-Urban, der Zottelwelſche, der Mährer oder Malvaſier, der Hans oder kleine Velteliner und in manchen Bodenarten auch der Elbling, haben eine ſtarke Vegetationskraft, daher ſie eine lange Erziehung mit Schenkeln und Bögen (§. 38) erfordern und deßhalb wenigſtens $4\frac{1}{2}$ — 5 Fuß weit geſetzt werden müſſen. Dagegen kann bei Reben mit geringerer Vegetationskraft, wie beim Sylvaner, Gutedel, gewöhnlichen Velteliner, Rießling und Traminer enger geſtockt werden, indem hier eine Weite von $3\frac{1}{2}$ — 4 Fuß genügt. In manchen Gegenden, wo die Vegetation der Rebe noch durch die Magerkeit des Bodens gehemmt wird, wie z. B. in dem Tauberthale und dem obern Jagſtthale und zum Theil auch in dem Remsthale, wo in der Regel nur kurze Schenkel erzogen und auf Halbbögen oder Zapfen geſchnitten wird, beſtockt man nur 3 und hie und da beſonders in der Höhe nur $2\frac{1}{2}$ Fuß weit, was jedoch in den meiſten Fällen zu eng iſt und nicht zur Nachahmung empfohlen werden kann. Wollen die Reben, bei einem kräftigen warmen Boden, wie zu Heilbronn, nicht mit 2 — 3, ſondern mit 4 Schenkeln herangezogen werden, ſo muß gleichfalls beim Setzen darauf Rückſicht genommen und den Stöcken eine Weite von $4\frac{1}{2}$ — 5 Fuß gegeben werden. Das Heranziehen von einer ſolchen Zahl von Schenkeln und das Anſchneiden von vielem Tragholz hat zwar einen ſehr günſtigen Einfluß auf die Quantität des Erträgniſſes, verzögert aber offenbar, beſonders in mindergünſtigen Weinjahren, die Zeitigung der Trauben und äußert daher auf die Qualität des Weins einen ungünſtigen Einfluß, auch dürften die Weinberge bälder altern, als bei einer minder ausgedehnten Erziehungsweiſe.

Unter den climatiſchen Einflüſſen ſind es hauptſächlich die Winde, auf welche bei der Beſtockung eines Weinberges, hinſichtlich der Weite des Satzes, Rückſicht zu nehmen iſt. Eine weite Beſtockung geſtattet den Win-

den weit mehr Zutritt, wodurch die Rebſtöcke leicht winddürr und die Trauben am Stiele lahm werden und in der Zeitigung zurückbleiben; eine enge Beſtockung dagegen gibt den Trauben einen ziemlichen Schutz, daher in Gegenden, die häufig ſtarken Winden ausgeſetzt ſind, wie am Traufe der Alp, insbeſondere aber in der Bodenſeegegend eine engere Beſtockung als zweckmäßig und nothwendig erſcheint. Am Traufe der Alp zu Reutlingen, Metzingen, Neuffen wird deßwegen in der Regel nur 3 Fuß, hie und da in der Breite nur 2½ Fuß weit, in der Bodenſeegegend dagegen regelmäßig nur 2—2½ Fuß und nur ſelten 3 Fuß weit geſtockt, was, bei der ohnehin kräftigen Vegetation der Rebe, offenbar etwas zu gering iſt und dem Zutritt der wärmeren Luft und dem kräftigen Wirken der Sonnenſtrahlen um ſo mehr hinderlich ſein muß, als die Rebländer am Seeufer meiſtens eine faſt ebene Lage haben. Eine Entfernung von mindeſtens 2½—3 Fuß wäre daher für die ſchnelle und beſſere Zeitigung der Trauben weit angemeſſener und würde den Reben immer noch einen kräftigen Schutz gegen die heftigen Seewinde geben, wie die in Ravensburg neuerlich gemachten Verſuche zur Genüge nachweiſen.

§. 29.

Iſt das Gereuth geebnet und hat man beſtimmt, wie weit geſetzt werden ſoll, ſo beginnt das Auszielen, d. h. es wird durch Einſtecken kleiner Pfählchen von 1½ Fuß Länge die Stelle bezeichnet, wohin die einzelnen Reben geſetzt werden ſollen. Damit nun jede Rebe in der Breite und Höhe gleich weit von der andern zu ſtehen kommt und überall ſich gleiche Reihen (Zeilen) bilden, ſo werden zunächſt die äußerſten Zeilen auf allen 4 Seiten abgeſteckt, um ſich nach dieſen bei dem Abſtecken der übrigen Zeilen richten zu können, was man den Stall oder Kranz heißt. Es muß hiebei mit beſonderer Sorgfalt verfahren werden, indem bei unzweckmäßiger Anlage der äußern Einfaſſung dieſes auch bei der ganzen innern Abzielung der Fall ſein wird. Um dieſes zu vermeiden, muß das ganze Gereuth oder das einzelne Beet, das beſonders ausgezielt werden will, genau in der Länge und Breite gemeſſen werden, um wenn etwa bei der angenommenen Höhe und Breite etwas Raum übrig bleiben oder derſelbe nicht ganz zureichen würde, an dem Maas etwas zugeben oder abbrechen zu können, wobei man ſich, wenn nur einzelne Beete ausgezielt werden ſollen, auch nach der Weite der benachbarten ältern Beete richten und vom angrenzenden Weinberge, d. h. von der Grenzmarke in einer beſtimmten Entfernung bleiben muß, die in den einzelnen Weinbaugegenden 1½ — 2 Fuß beträgt. Iſt darnach das Maas der Höhe und Breite der Zeilen vollkommen richtig geſtellt, ſo wird daſſelbe auf einem Pfahl genau angezeigt, worauf man Schnüre von ſtarkem Bindfaden, ſogenannte Reutſchnüre nimmt, die man an den Seiten des Gereuths in gleicher Linie anzieht und einſteckt, ſofort wird das Maß angelegt und neben, nicht ob demſelben, ein Pfählchen (Ziel)

eingesteckt, so daß die obere Seite mit dem Maas ganz gleich steht. Sind auf diese Weise alle 4 Seiten des Gereuths abgesteckt, so ist der Stall oder Kranz fertig, worauf man die Reutschnüre von den äußern Zeilen der Länge und Breite nach über das ganze Gereuth zieht, und die Stelle, wo sich die Schnüre kreuzen, jedesmal mit einem Ziel gleichförmig d. h. entweder fortwährend ob oder unter der Schnur bezeichnet. Sollte der Weinberg unten und oben nicht gleich breit, oder auf beiden Seiten nicht gleich lang sein, so müssen Halbzeilen oder sogenannte Spitzzeilen, welche sich gegen die schmälere Seite zuspitzen, gemacht werden, im erstern Falle der Länge, im andern Falle der Breite nach, nur muß darauf gesehen werden, daß die Spitzzeile nicht an die äußere Furche kommt, daß sie da, wo sie ausläuft, je nach der übrigen Weite der Bestockung nicht zu schmal wird und daß, wenn einige Spitzzeilen erforderlich, dieselben nicht neben einander gezogen, sondern mit ganzen Zeilen abwechseln. Das Abstecken einer Spitzzeile geschieht dadurch, daß man von dem Ziel der breiten Seite die Schnur in die Mitte der gegenüberstehenden Zeile zieht und darnach, soweit es die Breite der Zeile gestattet, die Ziele einsteckt.

§. 30.

Nach dem Auszielen wird in der Regel sogleich das Setzen der Reben vorgenommen. Man kann, wie schon bemerkt (§. 26), theils Schnittlinge (Blindreben), theils Wurzelreben oder Fechser (Einleger) setzen. Die gebräuchlichste Weise in den meisten Weinbaugegenden Württembergs ist das Setzen mit Schnittlingen von einjährigen, hie und da zweijährigem Holz (§. 26), weil Schnittlinge am leichtesten und wohlfeilsten zu bekommen und viele Weingärtner der Ansicht sind, daß Schnittlinge dauerhaftere Weine geben, als Wurzelreben; es scheint jedoch dieses mehr auf einer vorgefaßten Meinung zu beruhen, indem nach anderen Erfahrungen auch die mit Wurzelreben angelegten Weinberge eine lange Dauer haben, wie denn auch in einzelnen Weinbaugegenden, z. B. in Reutlingen, Untertürkheim, Fellbach, im Ohrthal (bei Oehringen), auch in der Bodenseegegend mehr Wurzelreben oder Fechser, als Blindreben gesetzt werden. In der Bodenseegegend legt man neue Weinberge sogar am liebsten mit alten Rebstöcken an, welche mit den Wurzeln ausgehoben werden, weil sie bälder zum Ertrag kommen sollen.

Die Anlage mit Wurzelreben muß jedoch mit ganz gesunden kräftigen und gut bewurzelten Reben geschehen, indem kranke, an der Stange beschädigte und schlecht bewurzelte Stöcke auch keine dauerhafte Weinberge geben. Am zweckmäßigsten dürfte es sein, wenn man mit jeder Wurzelrebe auch einen Schnittling von gleicher Gattung einlegt, indem man dann jedenfalls versichert sein darf, daß wenigstens einer von den Setzlingen gut anwächst und man dadurch bald zu einem gutbestockten Weinberge kommt. Durch das Setzen mit Wurzelreben gewinnt man nicht nur 1—2 Ertrags-

jahre, ſondern dieſelben wachſen auch in trockenen Jahren gerner und kräftiger an, als die Schnittlinge, daher dieſes Verfahren den Weinbergbeſitzern, beſonders wenn ſie die Wurzelreben in eigenen Rebländern erziehen können, ſehr zu empfehlen iſt; nur muß dabei für ſorgſames Herausnehmen der Wurzelreben aus dem Rebland und deren gute Verwahrung vor Sonne, Wind und Luft geſorgt werden, weil jede Beſchädigung, ſowie das Austrocknen der Wurzeln einen weſentlich nachtheiligen Einfluß auf das Gedeihen derſelben ausübt, weßhalb auch nach dem Herausnehmen der Wurzelreben aus dem Rebland noch ein beſonderes Ausſcheiden der geringen von den guten und geſunden ſtattfinden muß. Vor dem Setzen der Reben müſſen dieſelben beſchnitten werden.

Die Setzrebe ſoll in der Regel eine Länge von $1\frac{1}{2}$ Fuß haben, was gewöhnlich die Länge von der Spitze des mittlern Fingers bis zum Ellenbogen iſt, wornach die Weingärtner das Maß nehmen. Nach dieſem Maß wird die Rebe oben etwa $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ Zoll über dem Auge, damit dieſes Saft behält und nicht ſo leicht verdorrt, unten aber ſo abgeſchnitten, daß der Wulſt vom Auswuchs aus dem alten Holz, wo die Rebe eine ſchwache Biegung macht, ſtehen bleibt, indem die hier ſich zeigenden kleinen Augen ſehr dazu beitragen, daß der Stock bald mehrere Wurzeln treibt und dadurch erſtarkt und gedeiht; auch will man behaupten, daß nur ſolche unten etwas gebogene Reben Pfahlwurzeln treiben, indem durch die Biegung die Wurzelausſchläge mehr dem Untergrunde zugewieſen werden; andere Reben, welche gerade und nicht gebogen ſind, ſollen nur horizontale Wurzeln treiben. Iſt an dem Schnittling nichts mehr vom alten Holz vorhanden, ſo wird die Rebe unter dem unterſten Auge, wo das Holz (Stange) das Mark durchkreuzt, eben geſchnitten, ſo daß man nichts oder wenig mehr vom Marke ſieht, was die gute Folge hat, daß bei einem ſolchen gleichen ebenen Schnitt der untere Theil der Rebe gerner überwächst und Wurzeln treibt. Da wo mit der neuerlich eingeführten Rebſcheere geſchnitten wird, erhalten die Reben oben und unten einen ebenen Abſchnitt, bei dem Schneiden mit der Happe wird aber oben gewöhnlich ſchief geſchnitten, wobei darauf zu ſehen iſt, daß der Abſchnitt gegen das obere Auge gerichtet iſt, weil dasſelbe ſonſt bei ſtarkem Ausfluß des Saftes leicht erſauft.

Von den erwachſenen Reben nimmt man gewöhnlich nur eine Länge, nämlich den untern Theil, indem der obere Theil häufig weniger reif und kräftig iſt und daher auch weniger tragbare und kräftige Stöcke gibt. Auf eine angemeſſene Länge der Rebe iſt beim Schneiden derſelben hauptſächlich zu ſehen, weil jede Rebe zwei Wurzelkronen treiben ſolle, nämlich eine am untern Theile derſelben und die andere etwa 1 Fuß über derſelben. Iſt nun die Rebe zu kurz, ſo wird ſich die zweite Wurzelkrone entweder gar nicht, oder zu viel am Tage (gegen oben) ausbilden, wodurch dieſelbe durch Froſt oder durch die Bearbeitung des Bodens beim Hacken, leicht beſchädigt werden kann. Bei den Wurzelreben werden die Reben am Köpfchen

bis auf das unterſte Auge abgeworfen und die Wurzeln bis auf eine Länge von 1 Zoll eingekürzt.

Sehr zweckmäßig iſt es, wenn jede Rebe nach dem Schneiden ſogleich in's Waſſer geſtellt wird, unter das etwas Lehm gemiſcht iſt, damit dieſelbe feucht und nicht ausgetrocknet in den Boden kommt. Jedenfalls muß das Austrocknen durch Zudecken verhütet werden. Wird ſpät geſetzt, etwa erſt im Mai, und ſind die Reben lange zuvor in Kellern oder andern Räumen aufbewahrt worden, ſo iſt es ſehr angemeſſen, wenn dieſelben nach dem Zuſchneiden einige Tage in Zübern 2 — 3 Zoll tief in's Waſſer geſtellt werden, indem ſolche Reben in dem warmen Boden ſehr ſchnell anwachſen. Auch Wurzelreben ſollen, wenn man ſie nach dem Schneiden in feuchten Boden einſchlägt, wo wenig Sonne hinkommt, ſehr bald und gerne antreiben.

In manchen Gegenden, wie z. B. bei Heilbronn werden die Reben nach dem Schneiden geſtürzt, d. h. dieſelben werden in Büſchel von 100 bis 200 Stück zuſammen gebunden, einige Tage in's Waſſer geſtellt und ſofort in dem Weinberg in Gruben verkehrt, der untere Theil der Reben gegen oben geſtellt (geſtürzt), nachdem der Boden zuvor mit feiner Erde und Moos belegt iſt. Hierauf wird die Grube mit Erde wieder zugefüllt, der obere Theil der Reben gleichfalls 1 Zoll hoch mit Moos und auf demſelben, etwa 1 Fuß hoch, mit Erde bedeckt. Hier bleiben ſie verwahrt, bis ſie angetrieben, d. h. Keime (Sporen) getrieben haben, worauf ſie herausgenommen, die ſchlechten ausgeſchieden und beſeitigt, die gut angetriebenen (gegangenen) aber, wenn bereits Wärme im Boden iſt, Ende Mai oder Anfangs Juni geſetzt, wobei man ſich ſehr in Acht nehmen muß, daß die Keime nicht abgeſtoßen werden, weil dieſes das Anwachſen aufhalten würde, weßhalb das Setzen mit feinem Schleimſand und das Angießen mit Waſſer ſehr angemeſſen erſcheint. Dieſes Verfahren gewährt zwar den Vortheil, daß diejenigen Reben, welche keine oder eine ſchlechte Triebkraft haben, ausgeſchieden werden können und daß die getriebenen Reben, wenn ſie in warmen Boden kommen, gerne anwachſen; allgemein kann es aber nicht empfohlen werden, weil, wenn beim Setzen nicht mit großer Pünktlichkeit und Vorſicht zu Werke gegangen wird, die getriebenen Augen leicht abgeſtoßen werden, wodurch der erſte Trieb verloren geht und dann jedenfalls nichts gewonnen, ſondern nur viel Mühe und Arbeit verurſacht wird.

§. 31.

Das Setzen der Reben wird in den einzelnen Weinbaugegenden auf verſchiedene Weiſe vorgenommen.

In dem obern Neckarthale und am Traufe der Alp werden Stufen, (kleine Gräben) mit der Haue ſchief gegen den Berg gemacht und die Reben eben ſo ſchief gegen den Berg in dieſelben eingelegt, ſo daß der untere Theil, der Fuß, an den Bergen etwa 5 — 6 Zoll, in ebeneren Lagen 8 — 10

Zoll tief, der obere Theil, der Kopf aber ein Zoll tief in den Boden kommt.

In dem mittlern Neckarthale ſowie im Remsthale wird zum Theil gleichfalls in Stufen aber in breitere von 1 Fuß Tiefe in der Art geſetzt, daß die eingelegten Rebſchnittlinge unten am Fuß ½ Fuß entfernt von einander zu liegen kommen, oben am Kopf aber bis auf 1—2 Zoll zuſammenlaufen, damit, wenn beide Reben gerathen, eine davon ausgeſchieden (ausgezogen) werden kann, ohne die andere zu beſchädigen (Scheidſtöcke). Will noch etwas tiefer geſetzt werden, ſo wird mit der Haue noch ein Hieb in die Grube gethan, die Erde etwas zurückgezogen und die Rebe dann unter die Haue geſteckt, wie z. B. in der Gegend von Canſtatt, Mundelsheim und Beſigheim. Manchmal wird auch gar keine Stufe gemacht, ſondern zweimal auf dieſelbe Stelle in den Boden gehauen, ſo daß die Haue bis an den Schaft in die Erde kommt, dann werden die Reben gleichfalls unter der Haue in den Boden geſchoben und die Erde ſofort unten feſtgetreten, damit ſie an dem Fuße feſt ſich anſchließt; dieſes heißt man das Setzen hinter die Haue. Das ſpätere Ausziehen angewachſener Reben muß bei dieſer Behandlungsweiſe unterbleiben.

In dem untern Neckarthale wird in den ſteinigen Kalkgebirgen wie im mittlern Neckarthale entweder in Stufen oder hinter die Haue, in dem weniger oder gar nicht ſteinigen Keuperboden aber, beſonders der Seitenthäler, mit dem Setzholze (Stelze) geſetzt. Dieſes Setzholz iſt 5 Fuß lang, 3 Zoll ſtark, abgerundet, oben zum beſſern Regieren mit einem 1½ Fuß langen Querholz verſehen, unten bis auf einem Zoll zugeſpitzt und mit Eiſen beſchlagen, von unten gegen oben aber in einer Höhe von 2 Fuß mit einem Abſatze (Stelze) verſehen. Mit dieſer Stelze ſtellt ſich der Arbeiter an den Abhang des Berges gegen unten, ſtoßt unterhalb hart am Ziele etwas ſchief abwärts vom Berge ein Loch in den Boden, erweitert daſſelbe durch das Hin- und Herbewegen der Stelze, tritt dann mit dem Fuße auf den Abſatz und drückt ſie dadurch immer tiefer in den Boden, bis der Tritt mit dem Boden gleich iſt und das Loch dadurch eine Tiefe von 2 Fuß und eine Weite unten von einem, oben von 3—4 Zoll erhalten hat. In dieſes Loch werden dann die zwei Setzreben gelegt, wovon die eine, wenn beide wachſen, nach ein oder zwei Jahren abgeſchnitten wird. Will man aber die Reben ſo ſetzen, daß ſpäter eine ausgezogen werden kann, wie dieſes hie und da in Heilbronn vorkommt, ſo werden rechts und links vom Ziele aus zwei ſchiefe Löcher gemacht, welche oben 1—2 Zoll, unten 1 Fuß weit von einander ſtehen und in jedes Loch dann eine oder auch zwei Reben gelegt.

In dem Kocher- und Jagſtthale (bei Künzelsau und Dörzbach) wird das Setzen der Reben mit dem Reuten in der Art verbunden, daß man, wenn der 2½ Fuß tiefe Reutgraben angelegt iſt, denſelben ¼—½ mit feiner Erde oder Kies auffüllt, mit einem Maßſtabe und der Reutſchnur

die Stellen genau bestimmt, wohin die Stöcke zu stehen kommen, und dieselben sofort mit Pfählchen bezeichnet. Die Einlage der Reben geschieht dann gegen unten (vom Berg gegen das Thal) und fast horizontal in dem Graben, an dessen unterer Wand sie ½ Fuß senkrecht gegen die Pfählchen herauf gezogen werden, so daß an dieser Wand die Mitte der Rebe noch ½ Fuß unter der Erde ist. Auf die Rebe kommt etwas gute Erde und dann Dünger, worauf der Graben durch Aushebung des nächsten Grabens vollends zugeworfen wird. Man nimmt zu dieser Setzweise vorzugsweise Wurzelreben oder Fechser (Ableger von anderen Stöcken) auch aus Mangel an solchen, Blindreben, von welchen je zwei zu einem Stock kommen.

In dem Tauberthale wird, wenn der erste 3—4 Fuß breite Reutgraben zugeworfen ist, in der Mitte ein 2½ Fuß breiter und 1 Fuß tiefer Graben durch die ganze Breite des Gereuths gezogen, die Rebe in den Graben von unten gegen oben fast horizontal eingelegt und an der obern Wand hinaufgezogen, so daß 1—2 Augen etwas über dem Boden stehen, der Graben wird sofort mit der ausgehobenen Erde wieder zugefüllt und die oberen Augen mit feiner Erde von der Oberfläche des Weinberges zugedeckt. Zum Einlegen werden in der Regel 2 Fuß lange Schnittlinge, je zwei zu einem Stock, Wurzelreben aber selten genommen.

Das in der Bodenseegegend, statt dem Setzen, gebräuchliche Vergruben der Reben ist schon oben §. 19 ausführlich beschrieben worden, es ist daher nur noch zu bemerken, daß beim Vergruben alter Stöcke Jahrgänge zu wählen sind, in welchen die Reben auch in den äußersten Spitzen eine vollkommene Reife erlangt haben, indem, wenn unreife Reben eingelegt werden, das Gedeihen und die Tragbarkeit der Pflanzung sehr in Zweifel gestellt wird. Ein in den Jahren 1853 und 1854 von dem Verfasser mit einer kleinen Clevneranlage gemachter Versuch ist aus dem angeführten Grunde theilweise mißrathen, doch waren die zuerst eingelegten Stöcke in den Jahren 1857 und 1858 bereits in vollem Ertrag.

§. 32.

Die Anwendung der angeführten verschiedenen Setzmethoden wird hauptsächlich durch die Bodenbeschaffenheit bedingt; in dem mit vielem Steingerölle gemengten Boden des Neckarthales könnte man mit dem Setzholze häufig nicht eindringen, daher hier das Setzen in Stufen nothwendig und angemessen erscheint; das seichtere Setzen in Gegenden, wo vom Stock hinweg gereutet wird, will man damit rechtfertigen, daß hier der Stock, weil der untere Boden mehr mager als fett ist, seine Nahrung mehr von oben als unten beziehen müsse, auch könne das Wasser in den schiefen Stufen mehr ablaufen, die Wärme bälder und stärker zu den Wurzeln eindringen und der Dünger schnellere und bessere Wirkung thun, was alles vollkommen wahr und richtig ist. Auf der andern Seite hat aber auch besonders ein allzuseichtes Setzen den großen Nachtheil, daß, weil die Reben

häufig keine Pfahlwurzeln treiben, ſondern ihre Wurzeln mehr auf den Seiten austreiben, die Stöcke in kalten Wintern leicht erfrieren und in heißen Sommern durch allzuſtarkes Austrocknen des Bodens Schaden nehmen, oder in der Entwicklung zurückbleiben. Die Stufen zum Setzen ſollten daher möglichſt tief gemacht werden, ſo daß der Fuß des Stocks mindeſtens 1 Fuß tief zu liegen kommt, zu welchem Behuf man ſich beſonderer Setzhauen bedient, die, um den Boden bequemer ausheben zu können, länger ſein und gerader ſtehen müſſen, als die gewöhnlichen Reuthauen. Das öftere Uebertragen ſolcher Weinberge mit Erde erſcheint, aus den angeführten Gründen, jedenfalls als eine Nothwendigkeit.

Auch die Lage und Abdachung der Weinberge iſt beim Setzen zu berückſichtigen, daher ſind flache oder mehr eben gelegene Weinbergfelder, die des Winters mehr dem Erfrieren ausgeſetzt ſind, tiefer als diejenigen an ſteilen Bergen zu ſetzen.

Sehr wenig empfehlenswerth iſt das alleinige Setzen mit der Haue ohne Stufen, oder das Setzen hinter die Haue, indem, weil der Arbeiter beim Einhauen nicht immer die gleiche Stelle trifft, die Gleichheit des Setzens verrückt wird, wodurch ein Stock bald etwas zu hoch, ein anderer bald etwas zu nieder zu ſtehen kommt. Insbeſondere kommen die Stöcke zu ſchief und ungleich tief zu liegen, was die bereits oben angeführten Nachtheile in höherem Grade zur Folge haben muß; auch ſind ſolche Weinberge, wenn bei dem Decken über den Winter (Trechen) die Wurzeln von Erde entblößt werden, der Gefahr des Erfrierens weit ſtärker als andere ausgeſetzt, daher eine ſolche unregelmäßige Setzmethode um ſo weniger in Anwendung kommen ſollte.

Durch das Setzen mit dem Setzholze kommen die Reben am tiefſten und faſt ſenkrecht in den Boden; es iſt daher nicht nur da, wo durch vorheriges Anpflanzen mit Klee ein guter kräftiger Boden in den Untergrund kam, ſondern auch beſonders da in Anwendung zu bringen, wo ein ſtrenger Thon- oder Mergelboden vorherrſchend iſt, der bei heißer und trockener Witterung häufig tiefe Sprünge bekommt, wodurch, wenn der Stock nicht tief ſteht, die Wurzeln leicht austrocknen und abſterben können. Es wird jedoch demſelben zum Vorwurf gemacht, daß durch das Einſtoßen und Hin- und Herbewegen des Setzholzes die Erde an den Wandungen des dadurch gebildeten Lochs feſtgedrückt werde, wodurch die feineren Wurzeln der jungen Rebe nur mit Schwierigkeit in dieſelbe einzudringen im Stande ſeien, was das Wachsthum hindere; auch können in naſſen Jahrgängen die zu tief geſetzten Reben durch Anſammlung des Waſſers in der Tiefe Schaden nehmen oder ganz zu Grunde gehen, oder in der Vegetation zurück bleiben, weil die Wärme weniger tief in Boden dringt, daher in waſſerhaltigem Boden das Setzen in Stufen angemeſſener erſcheint. Ebenſo iſt da, wo der Boden milder iſt, Wärme und Feuchtigkeit leicht aufnimmt und den Wurzeln der Rebe zuführt, auch ſtets geſchloſſen bleibt, ein ſeichteres

Setzen zuträglicher oder wenigstens nicht mit den so eben berührten Nachtheilen verbunden.

Das Setzen während des Reutens wird nicht wohl allgemein empfohlen werden können, weil ein gleiches und genaues Abzielen und Setzen häufig zur Unmöglichkeit gemacht und dadurch eine pünktliche Weinberganlage verfehlt wird; doch läßt sich dasselbe in dem zum Theil lockern, sandigen und kalkigen, mit Steingerölle gemischtem Boden des Kocher-, Jagst- und Tauberthales dadurch rechtfertigen, daß hier der Fuß der Rebe, wenn er nicht durch Austrocknen Schaden nehmen soll, möglichst tief und bei dem, wegen der Felsenunterlage hie und da seichten Untergrund, sowie bei dem Reuten vom Stock hinweg mehr horizontal als senkrecht zu stehen kommen muß, was bei einer andern Setzart nicht überall erreicht werden könnte; auch solle bei dem Einlegen der Reben von oben gegen unten der Kopf des Stocks mehr gegen das Abschwemmen gesichert sein und die Rebe, weil sie mehr in ungebauten Boden kommt, zwar langsamer anwachsen, der Weinberg aber, weil er die Vegetationskraft nicht zu schnell entwickelt, dauerhafter werden. Jedenfalls gebietet, auch bei den gewöhnlichen Weinbergsanlagen, die Vorsicht, daß die Reben an Mauern und Rainen nicht von unten gegen oben, sondern von oben gegen unten eingelegt werden, weil durch Mauern und Raine die Kälte tief eindringt und die Stöcke daher in kalten Wintern leicht zu Grunde gehen können, auch der an Rainen öfters üppige Grasswuchs den Stöcken wenigstens theilweise die Nahrung entzieht. Ebenso ist es in manchen Fällen bei schmalen Furchen oder wenn der Weinberg gegen den Nachbar einen Absatz hat u. s. w. zweckmäßig, wenn die letzte Zeile gegen den Nachbar etwas schief gegen den eigenen Weinberg gesetzt wird, damit, wenn beim Nachbar Reutarbeiten, Setzung von Mauern und Rainen bevorstehen, die Wurzeln der Reben nicht beschädigt werden.

Unter den verschiedenen Setzmethoden ist das Setzen in Stufen von 1—1½ Fuß Tiefe und möglichst senkrecht wohl die angemessenste, weil hiebei der Rebe die richtige Lage am sichersten gegeben und dieselbe mit guter fruchtbarer Erde überall und gleichförmig umgeben werden kann; insbesondere ist dieses aber bei dem Setzen mit Wurzelreben sehr zweckmäßig, weil dabei die Wurzeln in die angemessenste Lage gebracht und dieselben am meisten vor Beschädigung gesichert werden können.

§. 33.

Die zweckmäßigste Zeit zum Setzen ist das Frühjahr im Monat April, wo noch die Winterfeuchte in dem Boden ist und der letztere von der täglich kräftiger werdenden Sonne bald erwärmt wird, nur wenn die Reben gestürzt sind, muß mit dem Setzen gewartet werden, bis dieselben angetrieben und der Boden hinreichend Wärme aufgenommen hat, aber längstens bis Ende Mai oder Anfangs Juni, damit die bereits vorhandene Triebe nicht wieder absterben, sondern durch die Wärme des Bodens schnell zur Bewurzelung

und dem Weiterwachſen getrieben werden. Manche Weingärtner ziehen das ſpäte Setzen im Monat Mai, wo der Boden bereits erwärmt iſt, dem frühen vor, weil die Reben dann ſchneller antreiben ſollen; in dieſem Falle iſt es aber, weil dieſelben durch das längere Aufbewahren gerne ſtark austrocknen, nothwendig, daß ſie entweder nach dem Zuſchneiden einige Tage in's Waſſer geſtellt (§. 30) oder mit Waſſer eingeſchlämmt werden, damit ſie wieder neue Säfte anziehen können. Bei Wurzelreben iſt das frühe Setzen im Monat April, bevor ſie angetrieben haben, jedenfalls das Angemeſſenſte.

In einzelnen Gegenden, wie in dem Tauberthale, verrichtet man das Reutgeſchäft und das mit demſelben in Verbindung ſtehende Setzen der Reben gerne im Spätjahr, weil die Reben, wenn ſie in die Winterfeuchtigkeit kommen, gerne und bälder anwachſen, was bei dem Setzen im Frühjahr, bei dem häufig warmen feichten Boden und felſigem Untergrund, beſonders in trockenen Jahren, weniger der Fall iſt. In anderen Weinbaugegenden iſt das Setzen im Frühjahr faſt allgemein eingeführt.

Bei dem Setzen muß auf gute Witterung Rückſicht genommen werden, wo der Boden gehörig abgetrocknet iſt, indem durch das Setzen bei feuchter oder naſſer Witterung nicht nur der lockere Boden des Gereuths allzuſehr zuſammen getreten würde, ſondern auch die Reben ſelbſt, wenn ſie naß oder feucht in den Boden kommen, leicht Schimmel bekommen und abſterben oder ſchlecht vegetiren könnten.

Bei dem Setzen in Stufen werden je 2 Reben ſchief eingelegt, ſo daß ſie oben 1—2 Zoll auseinander ſtehen und das Ziel in der Mitte derſelben erſcheint; am Fuße, wo ſie 3—4 Zoll oder wenn eine Rebe ſpäter ausgeſchieden werden ſolle, 8—10 Zoll weit auseinander liegen ſollen, werden ſie mit etwas feiner Erde bedeckt; ſodann, damit dieſelbe überall feſt anſchließt, mit dem Fuße feſt getreten und die Stufe ſofort mit der ausgehobenen Erde ausgefüllt, ſo daß das obere Ende der Rebe etwa 1 Zoll tief mit Erde bedeckt iſt.

Bei dem Setzen mit dem Setzholze wird in das gemachte Loch zuerſt etwas feinere Erde von der obern Bodenfläche eingeſtreut, ſofort die beiden Reben ſenkrecht eingeſetzt, etwas Erde nachgefüllt und dieſelbe mit einem rund geſchnittenen Pfählchen, damit die Reben oder Stöcke nicht verletzt werden, feſtgeſtampft und auf dieſe Weiſe mit der Zufüllung der Oeffnung fortgefahren. Sehr angemeſſen iſt es, wenn die jungen Reben in fetten Sand (Schleimſand), oder in gute Kompoſterde oder auch in vermoderte Weintreber gelegt und, nachdem ſie mit Erde halb zugedeckt ſind, mit Waſſer angegoſſen werden, indem ſich dadurch die Erde weit feſter anſchließt, die Feuchtigkeit länger erhalten und das Wachsthum außerordentlich befördert wird, daher dieſes nirgends verſäumt werden ſollte, indem die Sorgfalt, die man ſich bei dem Setzen der Gereuthe gibt, durch das kräftige Anwachſen und die bäldere Ertragsfähigkeit deſſelben hinreichend belohnt wird,

während Gereuthe, in welchen man nach dem ersten und zweiten Jahre viele Stöcke nachsetzen muß (§. 48), selten kräftige und dauerhafte Weinberge geben, weil nachgesetzte Stöcke in dem schon etwas festern Boden nicht mehr so gerne und so gut anwachsen, als wie im ersten Jahre. Insbesondere ist das Einschlämmen bei gestürzten oder angetriebenen Reben fast unumgänglich nöthig, indem sonst durch das Feststampfen oder Festtreten der Erde die Triebe abgestoßen und dadurch der erwartete Zweck verfehlt wird.

Unerachtet aller Sorgfalt beim Setzen werden aber doch bei einem warmen und trockenen Frühjahr, besonders wenn sich der Boden später noch etwas setzt oder an der Sonne zerfällt und die Spitzen der Reben zum Vorschein kommen, dieselben hie und da dürr, so daß sie entweder gar nicht antreiben, oder erst am zweiten oder dritten Auge, wodurch der Stock kurz und schwach bleibt; um dieses zu verhüten, ist es zweckmäßig, die Spitzen der Reben mit Moos, Sägmehl, Gerberlohe oder einem andern schlechten Wärmeleiter, oder auch beim Setzen der Reben in Stufen, dieselben oben mit einem länglichen Rasen, so daß die Grasnarbe unten zu liegen kommt, zu bedecken, wodurch das baldige Ausdorren der Reben verhindert und das Anwachsen derselben wesentlich befördert wird.

II. Die Erziehung des Weinstocks.

§. 34.

Die hauptsächlichsten Erziehungsarten sind die Kopferziehung und die Schenkelerziehung, bei denen dann wieder verschiedene Abweichungen Statt finden. Die Kopferziehung ist da vorzuziehen, wo die Reben während des Winters niedergelegt und mit Pfählen, Erde oder Stroh bedeckt werden, um sie vor dem Erfrieren zu schützen, da die aus dem Kopf gewachsenen Schenkel sich weit besser als die unmittelbar aus der Wurzelrebe gezogenen Schenkel niederlegen lassen.

Bisher besteht auch in den meisten Weinbaugegenden Württembergs die Kopferziehung, während die Schenkelerziehung hauptsächlich in der Gegend von Reutlingen und Metzingen und in der Bodenseegegend vorkommt.

1) Die Kopferziehung.

Bei dieser Erziehungsweise besteht der Rebstock aus der ursprünglich gesetzten Rebe (der Stange, dem Hals) mit ihrer Wurzelbildung, dem Fuß, aus dem oben an der Stange befindlichen Kopf, aus den von diesem ausgehenden Schenkeln von mehrjährigem Holz und aus den auf den letzteren

erwachſenen Tragreben von einjährigem Holz, auch Ruthe genannt. Jede Ruthe beſteht aus theils kurzen, theils langen Abſätzen, Gelenken, an jedem Gelenke befindet ſich ein Auge, aus dem junge Triebe mit den Trauben auswachſen. Manche Reben haben neben den großen Augen auch noch Beiaugen, die nachtreiben, wenn die erſteren durch Froſt gelitten haben. Die jungen Triebe machen gewöhnlich wieder Seitentriebe, die man Aberzähne (Eberzähne) nennt; ſind es aber ſchnurförmige Auswüchſe, die häufig oben an der Rebe ſtatt der Traube erſcheinen, ſo werden ſie Vollhaken (Ranken) genannt, mit welchen ſich das junge Holz an die Pfähle und Mauern anklammert. Aus der Ruthe wird, wenn ſie lang iſt, der Bogen von 8—12 Augen oder ein Halbbogen von 6—8 Augen gebildet; wird aber die Ruthe auf 3—5 Augen zurückgeſchnitten, ſo iſt es ein Zapfen oder ein Schnitt. Hat der Kopf neben den Schenkeln noch weiteres Holz getrieben, ſo nennt man dieſes einjährige Holz, wenn man es nicht abwirft, eine Waſſerruthe; wenn man es aber auf 3—5 Augen zurückſchneidet, ein Boden- oder Kopfholz.

Um einen kräftigen Rebſtock heranzubilden, iſt zunächſt auf die Ausbildung des Kopfes und der Wurzeln zu wirken, was durch das öftere Abwerfen der obern Triebe der Rebe und durch das Abſchneiden der an den oberen Gelenken derſelben befindlichen Wurzeln geſchieht. Zu dieſem Behufe müſſen nach dem erſten Jahre die Weinſtöcke im Frühjahr aufgeräumt, d. h. bis auf's zweite Gelenk entblößt und die im vorjährigen Sommer gewachſenen Triebe ſo abgeworfen werden, daß höchſtens das unterſte Auge ſtehen bleibt. Dieſes Abwerfen muß frühzeitig, bevor der neue Saft in die Rebe kommt, geſchehen, damit, wenn letzteres geſchieht, die Abwürfe ſchon etwas vernarbt ſind, und die Rebe nicht zu viel Saft verliert, was dieſelbe ſchwächen würde. Neben den oberen Trieben werden auch die oberen Wurzeln bis zum zweiten Gelenke weggeſchnitten, damit der Stock ſich mehr und ſtärker am Fuß bewurzelt. Haben einzelne Stöcke im erſten Jahre nur ganz ſchwache Triebe gemacht, ſo thut man wohl, wenn man dieſelben im erſten Frühjahr nicht abwirft, ſondern nur oben etwas abzwickt, damit der Stock gegen oben einen ſtärkern Trieb bekommt und dadurch mehr erſtarkt, indem, wenn ſolche ſchwache Stöcke ganz abgeworfen werden und der Saftzudrang zu ſtark iſt, dieſelben leicht im Saft erſticken und zu Grunde gehen können, weil der Abwurf zu wenig Trieb und Zug hat. In manchen Gegenden, wie z. B. bei Neuffen, wo ein Uebergang von der Schenkelerziehung zur Kopferziehung ſtattfindet, im Remsthal, in einzelnen Orten des Zabergäus ꝛc. werden die Stöcke aus dem angeführten Grunde im erſten Jahre gar nicht abgeworfen. Nach dem Abwerfen müſſen dieſelben wieder mit Erde leicht zugedeckt werden, um ſie vor den Frühlingsfröſten zu ſichern, indem ſolche junge Stöcke, die noch weiches Holz und viel Saft haben, auch im zweiten und dritten Jahre leicht durch den Froſt beſchädigt oder ganz ruinirt werden.

Sind einzelne bei der Anlage geſetzte Reben ganz ausgeblieben, ſo wird

die Stelle der fehlenden durch das ſchiefe Einſtecken des Ziels bezeichnet und Vorſorge getroffen, daß der fehlende Stock im Frühjahr durch eine Wurzelrebe erſetzt wird, die auch da, wo das Setzholz gebräuchlich, in Stufen und ſo zeitig geſetzt werden muß, daß ſie noch in die Winterfeuchtigkeit kommt und um ſo zuverläſſiger anwächst. Im zweiten und dritten Jahr werden die Stöcke auf die gleiche Weiſe wie im erſten Jahr abgeworfen, aufgeräumt und zugedeckt, wobei, wenn die Reben zum Ausſcheiden geſetzt worden ſind (§. 30), im zweiten Jahre der Scheidſtock herausgenommen, im andern Falle aber in dieſem oder im dritten Jahre die ſchwächere Rebe abgeſchnitten wird. Das Ausziehen der Scheidſtöcke kann, nachdem dieſelben gehörig aufgeräumt ſind, in lockerem Boden mit der Hand geſchehen, in feſtem Boden muß aber die Haue zur Hand genommen werden. Durch das öftere Abwerfen des Stocks bildet ſich nach und nach oben an der Stange ein Wulſt, der den Kopf vorſtellt. Im dritten Jahre bekommt jeder Stock, wann 3 oder mehr Schenkel herangezogen werden wollen, 2 Pfähle, die rechts und links vom Ziele in einer Entfernung von 5—6 Zoll geſteckt werden, d. h. der Weinberg wird aufgepfählt; werden weniger als 3 Schenkel herangezogen, ſo genügt, wie in dem Jagſt- und Tauberthale, ein Pfahl.

Bei dem Anpflanzen mit Wurzelreben kann, wenn dieſelben gut gerathen ſind, auch ſchon früher aufgepfählt werden, wogegen beim Setzen von Schnittlingen diejenigen Stöcke, welche noch ſchwach ſind, im vierten Jahre noch einmal abgeworfen und dann erſt aufgepfählt werden. In manchen Gegenden, wie z. B. im Weinsberger Thale, werden die Stöcke viermal abgeworfen, und alſo erſt im vierten Jahre aufgepfählt und im fünften zum Ertrag angeſchnitten. Hie und da wird auch bei viermaligem Abwerfen ſchon im dritten Jahr aufgepfählt, damit die jungen Triebe mehr in Ordnung gehalten werden können, was aber, weil ſie doch wieder abgeworfen werden, ein wahrer Ueberfluß iſt. Auch wollen manche Weingärtner behaupten, daß, weil durch das frühe Aufpfählen mehr Trieb in die Reben komme und die Triebe ſtärker wachſen, der Stock im Boden weniger erſtarke, daher es beſſer ſei, wenn man die Triebe auf dem Boden liegen laſſe.

Bei der Erziehung der jungen Rebſtöcke muß übrigens beſondere Rückſicht auf die Bodenkraft genommen und der Stock nicht bälder zum Ertrag angeſchnitten werden, als bis er gehörig erſtarkt iſt und der Kopf ſich vollſtändig ausgebildet hat, wie denn in dem magern Boden des Jagſt- und Tauberthales die Stöcke bis zu ihrer vollſtändigen Ausbildung öfters bis zum ſechsten Jahre abgeworfen werden müſſen, während in dem kräftigen Boden des mittlern und untern Neckarthales die Stöcke hie und da ſchon im zweiten Jahre auf 2 und im dritten Jahre auf 3—4 Augen angeſchnitten werden. Dieſe kurzen Abwürfe werden in der Gegend von Tübingen Stefzen, im mittlern und untern Neckarthal Stifte oder Zapfen,

im Tauberthal Stürzel, die Kopftriebe in der Gegend von Stuttgart Reis genannt.

In dem aufgepfählten Gereuth werden die jungen Triebe (Geschosse, Sommerlatten), sobald sie eine Länge von 1—1½ Fuß erreicht haben, an die Pfähle mit Stroh angebunden, so oft die längeren Triebe es erfordern geheftet und da, wo sich lange Aberzähne (Seitentriebe, die an den Gelenken auswachsen) zeigen, dieselben entweder abgezwickt oder ausgebrochen. Die Reben werden über den Winter gedeckt und im folgenden Frühjahr zu Bögen oder, wo sie noch zu schwach sind, zu Zapfen von 4—6 Augen angeschnitten, die, später zu Schenkeln herangezogen, dem Stock seine vollständige Ausbildung geben. Bei diesem Anschneiden muß darauf Rücksicht genommen werden, daß der neu gebildete Kopf nicht zulauft, sondern Raum zu neuen Trieben behält, zu welchem Zweck man gerne 1—2 weitere Hölzer, als zu den künftigen Schenkeln nöthig sind, stehen läßt, um sie im folgenden Frühjahr abwerfen und dadurch den Kopftrieb erhalten zu können. Die anzuschneidenden Reben läßt man, zweckmäßig vertheilt, in einem Drei- oder Viereck an den äußeren Seiten des Kopfes stehen, damit der innere Theil Raum zu neuen Trieben hat. Ist der Kopf noch so klein, daß die Standhölzer denselben ganz einnehmen würden, oder sind die Triebe noch schwach, was andeutet, daß der Stock im Boden noch nicht gehörig erstarkt ist, so ist es zweckmäßiger, wenn man den Stock noch einmal abwirft und dadurch das Zulaufen (Zuwachsen) desselben verhindert. Durch dieses Zulaufen wird der Stock entweder bald alt, weil er keine neuen Kopftriebe machen kann, oder es müssen später, wenn auch nicht der ganze Stock, doch einige seiner Schenkel abgeworfen werden, womit die Gefahr, daß derselbe in seinem eigenen Saft erstickt, oder daß ein Theil des Ertrags auf einige Jahre verloren geht, verbunden ist.

2. Die Schenkelerziehung.

§. 35.

Bei dieser Erziehungsweise werden in manchen Gegenden, wo sie allgemein eingeführt ist, wie z. B. im Rheingau, 3 Reben gerade den Berg hinauf in Entfernungen je von 3—4 Zoll mit dem Setzholze eingelegt, wovon bei der gestreckten Erziehungsweise die eine Rebe den Berg hinauf die andere den Berg hinunter gezogen, die mittlere aber entweder ganz herausgenommen oder auf Zapfen (dort Kuxten genannt) angeschnitten wird.

Die in Reutlingen und Umgegend eingeführte Schenkelerziehung ist durch die eigenthümliche Weinbergsanlage (§. 19) und das beständige Erdenauffüllen geboten, indem durch letzteres der Rebstock immer tiefer in die Erde zu stehen kommt, wodurch die Kopferziehung, die keinen derartigen Wechsel zuläßt, ausgeschlossen wird. Die Setzreben von zweijährigem mit

einem Zapfen von einjährigem Holz kommen zunächſt in ein Rebland, wo ſie 2—3 Jahre bleiben, ohne zur Erziehung eines Kopfes abgeworfen zu werden. Nach dieſer Zeit werden ſie als Wurzelreben in den Weinberg in Stufen geſetzt, wo ſie ein Jahr nach dem Setzen mit 1 oder 2 Augen, in dem darauf folgenden Jahre aber auf 2—4 Augen abgeworfen und zwei der ſtärkſten Triebe an einen Pfahl gebunden werden, um ſie als Schenkel heranzuziehen. Nach einem weitern Jahre erhält jeder dieſer jungen Schenkel einen Bogen, die zu zwei geſchränkt an einen Pfahl gebunden werden, ſo daß der eine Bogen den Berg hinauf und der andere den Berg hinab ſteht. In anderen Orten, wie z. B. in Mezingen, erhält der Stock nur einen Schenkel, auf dem man gewöhnlich zwei Bogreben anſchneidet, die häufig quer vom Stock über den Weinberg geſtellt werden, ſo daß die breite Seite der Sonne zugekehrt iſt, was aber, weil dadurch der Weinberg, beſonders bei der engen Beſtockung, weit mehr beſchattet wird, nicht als zweckmäßig erſcheint. Anfänglich ſind die Bögen nur 1 Fuß vom Boden entfernt, ſpäter aber kommen ſie, weil die Schenkel durch das Anſchneiden neuer Bogreben immer mehr verlängert werden, 2—2½ Fuß vom Boden zu ſtehen, was bekanntlich einen nachtheiligen Einfluß auf die Zeitigung der Trauben ausüben muß (§. 36). Wiewohl beim Schneiden, wenn ein Schenkel zu alt und zu lang iſt, oder zu tief in Boden zu ſtehen kommt, auf junges Holz aus den Nachtrieben gehalten wird, was auch ſchon wegen des Niederlegens geſchehen muß, weil alte Schenkel ohne Schaden zu nehmen nicht mehr niedergelegt werden können, ſo wäre doch eine andere Erziehungsweiſe, wodurch jene Nachtheile vermieden werden, etwa die geſtreckte rheiniſche Erziehung an Pfählen oder Rahmen (§. 36) zweckmäßiger. Iſt das Holz zu einem Bogen zu kurz, ſo werden Zapfen (Stifte) angeſchnitten.

In der Bodenſeegegend erſcheint bei dem fortwährenden Erneuern der abgängigen einzelnen Stöcke (§. 16 und 19) die Schenkelerziehung gegenüber von der Kopferziehung in ſofern angemeſſener, als durch dieſelbe die eingelegten Reben bälder zum Ertrag und die Bögen durch die aufrechten Schenkel höher als bei der Kopferziehung zu ſtehen kommen. Hiedurch wird zwar das hier öfter vorkommende ſtarke Faulen der Trauben (§. 36), mehr vermieden, dagegen aber auch die Zeitigung der Trauben verzögert, weßhalb hier die Erziehung der Reben an hohen Rahmen in ſofern eintreten dürfte, als hiebei die Sonne weit mehr Zutritt erhalten, der Boden ſchneller ausgetrocknet und erwärmt, die Zeitigung der Trauben befördert und das Faulen verhütet würde; das Vergruben der Stöcke müßte dann freilich weniger einzeln geſchehen, ſondern mehr auf ganze Beete oder mehrere Zeilen ausgedehnt werden.

Bei dem Einlegen der Reben läßt man 3—4 Augen über dem Boden hervorſtehen, die hie und da ſchon im erſten Jahre einige Trauben treiben und deren Triebe im zweiten Jahre auf 2—3 Augen abgeworfen,

im dritten Jahre aber zu kleinen Bögen angeſchnitten werden, und von welchen dann ein, ſelten zwei aufrecht ſtehende Schenkel von 1 Fuß Höhe herangezogen werden. In den folgenden Jahren bekommt jeder Schenkel eine große Bogrebe von 10—15 Augen, die, wenn zwei Schenkel vorhanden, den Berg hinauf und hinunter geſtellt und an einen Pfahl (Stecken) gebunden werden, ſo daß ſie eine ſogenannte Brille bilden. Neben der Bogrebe erhält der Stock unten ein Bodenholz (Würzling) von 4—5 Augen und bei alten Reben hie und da auch oben am Schenkel neben der Bogrebe einen Zapfen von 2—4 Augen, am See „Schurz", bei Ravensburg „Flaſchennägele" genannt. Alle übrigen Triebe (Stupfeln) werden weggeſchnitten. Hat ein Schenkel eine Höhe von 1½ Fuß erreicht, ſo wird er abgeworfen und der Schurz zum Schenkel herangezogen oder in ſpäteren Jahren der Stock vergrubt.

3. Die Behandlung der Rebe nach den verſchiedenen Erziehungsarten.

§. 36.

Die Traube blüht und reift am bäldeſten und gleichartigſten, je näher ſie dem Boden ſteht, weil die warme Ausdünſtung deſſelben darauf einen ſehr wohlthätigen Einfluß ausübt. Bei der Erziehung der Rebe iſt es daher die erſte Aufgabe des Weingärtners, dieſelbe ſo einzurichten, daß die Tragreben und dadurch auch die Trauben dem Boden möglichſt nahe gebracht werden, und nur da iſt eine Ausnahme hievon zu machen, wo wegen der climatiſchen und Bodenverhältniſſe die Trauben, um ſie vor dem frühzeitigen Faulen zu bewahren (Grünfäulniß), etwas hoch gehängt werden müſſen, wie dieſes in der Bodenſeegegend der Fall iſt (§. 4 und 35).

Bei der fortwährenden Behandlung des Rebſtocks iſt daher die bei der Anlage des Weinbergs gewählte Erziehungsart im Auge zu behalten. Dieſe Arten ſind: a) die Bogenerziehung, b) die Erziehung auf Zapfen (Stifte), c) die geſtreckte oder rheiniſche Erziehungsweiſe, d) die Erziehung nach dem Bockſchnitt.

Bei der Bogenerziehung wird die auf dem Schenkel ſtehende Tragrebe in einem Bogen gegen den Berg hinauf gebogen und das äußere Ende an dem untern Theile des Schenkels mit Weiden angebunden. Müſſen die Bögen, weil die Reben wegen climatiſcher und Bodenverhältniſſe weniger Trieb oder weniger reifes Holz haben, kurz gemacht werden, ſo werden dieſelben häufig mit dem Schenkel an den Pfahl gebunden, und weil der Pfahl ob dem Stocke ſteht, den Berg hinaufgeſtellt. Letztere Erziehungsweiſe iſt in vielen Orten des obern Neckarthales und am Traufe der Alp, in einzelnen Orten des mittlern Neckarthales wie zu Mühlhauſen am Neckar und in dem Rems-, Kocher- und Tauberthale eingeführt.

Bei der Erziehung auf Zapfen erhält jeder Schenkel ſtatt der Bögen 1, 2—3 Zapfen mit 2—6 Augen.

Bei der geſtreckten Erziehungsweiſe werden die auf kurzen Schenkeln gezogenen Tragreben nicht gebogen, ſondern in geraden Linien den Berg hinauf und hinunter gezogen, zu welchem Behuf jeder Stock am Kopf einen Pfahl bekommt, an den die kurzen Schenkel etwa 1 Fuß über dem Boden angebunden und von wo dann die Tragreben in gleicher Höhe weiter gezogen und oben und unten an einen Pfahl gebunden werden. Dieſe Erziehungsweiſe, die im Rheingau allgemein eingeführt iſt, gewährt den großen Vortheil, daß die Trauben gleich weit vom Boden entfernt ſind und alſo auch ſich gleicher entwickeln und gleicher zeitigen können, als bei der gewöhnlichen Bogenerziehung. Sie kommt jedoch in Württemberg bis jetzt ſelten, und nur bei einigen größeren Weinbergbeſitzern vor.

Die Erziehung nach dem Bockſchnitt iſt die Erziehung ohne Pfähle und Rahmen. Man ſucht dabei den Kopf möglichſt auszubilden und auf demſelben 4—5 kurze, nicht in der Mitte, ſondern gegen auswärts ſtehende Schenkel zu erziehen, auf welchen man Zapfen von 3—6 Augen anſchneidet, die von dem kurzen Schenkel ohne Holzunterſtützung getragen und wobei die neuen jungen Triebe, ſobald ſie eine Länge von 1½ Fuß erhalten haben, oben zuſammengebunden und abgeſchnitten werden, ſo daß der ganze Stock eine Keſſelform annimmt. Dieſe Erziehungsweiſe iſt nur bei Rebgattungen von geringer Triebkraft, namentlich Rießlingen, anwendbar und in Württemberg blos in dem Rießlingsweinberg der Weinverbeſſerungsgeſellſchaft zu Untertürkheim (theilweiſe) und bei den Rießlingen an dem Eilfingerberge bei Maulbronn eingeführt.

Statt der bei den erſten drei Erziehungsarten gewöhnlichen Anwendung von Weinpfählen hat neuerer Zeit ſowohl bei einzelnen Weingärtnern zu Stuttgart und Untertürkheim, als auch bei Weinbergbeſitzern zu Weinsberg, Klingenberg ꝛc., die beſonders in der Rheinpfalz eingeführte Rahmenerziehung Eingang gefunden; die Rahmen ſind nicht koſtſpieliger als die Pfähle, den Weinbauarbeiten weniger hinderlich und der Zeitigung der Trauben mehr förderlich, beſonders wenn die Reihen nach Mittag ſich öffnen. Bei der Rahmenanlage werden in Entfernungen von 8—12 Fuß, eichene Stickel von 2—3 Zoll Stärke und 4—5 Fuß Länge in gleicher Linie mit den Stockreihen in den Boden geſchlagen, die man dann mit tannenen Latten oder mit ſchwachen Stänglen oder auch mit ſtarkem Draht in der Art mit einander verbindet, daß, je nach der Erziehungsart der betreffenden Rebgattung, 2—3 Reihen Latten, Stänglen oder Draht in Abſtänden von 1—1½ Fuß ob einander an den Stickeln befeſtigt werden, an die man dann die Reben anbindet.

§. 37.

Die Anwendung der einen oder der andern Erziehungsart iſt nicht willkürlich, ſondern a) von der Bodenbeſchaffenheit, b) von dem Alter der

Weinberge, c) von der weiten oder engen Beſtockung, und d) von der Rebgattung abhängig.

Es iſt bereits angeführt worden (§. 9), daß die gute oder geringere Beſchaffenheit des Bodens einen weſentlichen Einfluß auf den Ertrag der Weinberge und die Qualität des Weins ausübe, und hievon hängt auch in der Regel die Erziehungsart der Rebe ab. In einem nachhaltig kräftigen Boden treibt die Rebe weit mehr und ſtärkere Geſchoſſe als in einem magern, es wird deßwegen in einem ſolchen Boden die Bogenerziehung in Anwendung kommen müſſen, welche kräftige Schenkel und lange Tragreben erfordert. Gewöhnlich werden hier dem Rebſtocke drei Schenkel und auf jedem Schenkel ein Bogen von 8—12 Augen und hie und da neben demſelben noch ein Zapfen (Stift), ſowie zur Nachzucht von jungen Schenkeln 1—2 Bodenhölzer gegeben, wie dieſes in dem ganzen mittlern und untern Neckarthale der Fall iſt. Bei etwas magerem Boden, wie in dem Rems- und Kocherthale, müſſen die Reben, wenn auch drei Schenkel beibehalten werden wollen, ſchon kürzere Schenkel und Bögen von 6—8 Augen, und hie und da nur Halbbögen oder ſtatt derſelben Zapfen von 3—4 Augen erhalten, es dürfen hier, weil der Bodentrieb weniger ſtark iſt, keine alten Schenkel beibehalten, ſondern es muß immer mehr auf junges Holz geſehen werden, zu welchem Behuf 1—2 Bodenhölzer nachgezogen und hie und da unten am Schenkel ein Stift zum Zurückſchneiden des Schenkels ſtehen gelaſſen wird. Bei ganz magerem Boden, wie in dem Jagſt- und Tauberthale, können dem Stock in der Regel nur zwei kurze Schenkel und auf denſelben gewöhnlich nur Zapfen oder Halbbögen von ſechs Augen gegeben werden, außerdem zur Erneuerung der Schenkel 1—2 Kopfhölzer.

Die Bogenerziehung mit ſtarken Schenkeln und Bögen iſt daher für den kräftigen Thon- und Mergelboden die angemeſſenſte, weil, wenn hier der ſtarke Trieb der Rebe durch kurzen Schnitt zurückgehalten werden wollte, dieſelbe mehr ins Holz als Trauben treiben würde, und der Stock durch den Saftandrang entweder in ſeinem eigenen Saft erſticken, oder durch Saftausſchwitzungen an den Schenkeln ꝛc. leicht krank und abſtändig werden könnte. Dagegen iſt die Erziehung auf Zapfen oder höchſtens Halbbögen mit weniger Schenkeln in magerem Sand- und Kalkboden eine Nothwendigkeit, indem, wenn hier die Reben auf Bögen angeſchnitten werden wollten, die Rebſtöcke bald ihre Kraft verlieren, altern und abſtändig werden müßten. Aus dem gleichen Grunde kann ein alter Weinberg noch lange in gutem Ertrag erhalten werden, wenn er kürzer, d. h. mehr auf Halbbogen und Zapfen, als auf ganze Bögen geſchnitten wird, und wo möglich junge Schenkel nachgezogen werden.

Die weite oder enge Beſtockung des Weinbergs bedingt gleichfalls den Zuſchnitt des Rebſtocks, denn es iſt natürlich, daß da, wo weit geſtockt wird, der Stock alſo in einem weitern Umkreiſe ſeine Nahrung ſuchen und finden kann, demſelben mehr und längere Schenkel und Bögen angeſchnitten

werden können, als bei einer engen Beſtockung. Die Stöcke erhalten bei einer Beſtockungsweite von 3½—4 Fuß gewöhnlich 3 Schenkel mit Bogen und Zapfen, bei einer weitern Beſtockung von 4—5 Fuß und bei kräftigem Boden, wie z. B. zu Stuttgart und Heilbronn, öfters 4 und hie und da 5 Schenkel mit Bogen, und neben denſelben noch Zapfen und einige Bodenhölzer; wogegen bei einer engen Beſtockung von 3—3½ Fuß, hie und da ſogar nur von 2½ Fuß, wie im obern Neckarthale, am Traufe der Alp, im Jagſt- und Tauberthale (§. 27), dem Stocke nur 2 Schenkel je mit 1 Bogen und 1 Zapfen nebſt Bodenholz, oder auch abwechslungsweiſe, der eine Schenkel mit einem Bogen und der andere mit 2—3 Zapfen gegeben werden.

Beſonders bei der eigentlichen Schenkelerziehung, wo öfter nur 2 bis 2½ Fuß weit geſtockt wird (§. 27), erhält der Stock nur einen, höchſtens zwei aufrecht ſtehende Schenkel mit je einer weiten Bogrebe oder einigen Zapfen, welche Erziehung aber aus bereits angeführten Gründen (§. 35) nicht immer als angemeſſen erſcheint.

§. 38.

Eine beſondere Beachtung bei der Erziehung der Rebe verdienen die verſchiedenen Gattungen derſelben. Manche Rebgattungen haben einen ſtarken, kräftigen, üppigen Wuchs und verlangen daher, wenn ſie einen entſprechenden Ertrag gewähren ſollen, eine andere Erziehungsweiſe als Rebgattungen, die weniger Trieb haben und daher mehr als Zwergpflanzen behandelt werden wollen.

Rebſtöcke von kräftigem, üppigem Wuchs, d. h. mit viel Saftzufluß, haben in der Regel auch eine ausgedehnte Wurzelbildung, wodurch ſie ihre Nahrung von weiterer Entfernung anziehen können, und treiben, wenn man ihnen zu wenig Holz läßt, hauptſächlich nur Holz und keine oder wenig Trauben, auch wird der Stock durch eine ſolche zweckwidrige Behandlung geſchwächt, ſo daß er bald altert. Solche Stöcke verlangen daher lange Schenkel und Bogenreben, auch können alte Schenkel das häufige Abwerfen nicht vertragen. Ueberhaupt darf als Grundſatz aufgeſtellt werden, daß der Schnitt des Rebſtocks mit der Wurzelbildung in einem angemeſſenen Verhältniſſe ſtehen muß.

Zu den Reben, welche einen langen Schnitt verlangen, gehören: der Weiß- und Roth-Elbling (bei kräftigem Boden), der Trollinger (Welſche), der Roth- und Schwarz-Urban, der Zottelwelſche, der Gänsfüßler, der kleine Belteliner oder Hans, auch der rothe Malvaſier oder Mährer. Der Trollinger will alte Schenkel haben, wenn er gehörig in Ertrag kommen ſoll, deßwegen muß man die Schenkel zu erhalten ſuchen, und ſie nur dann abwerfen, wenn ſie zu dick und zu lang werden wollen, jedoch treibt derſelbe nicht gerne aus dem Kopf, daher man bei jungen Stöcken darauf zu ſehen hat, daß der Kopf nicht zulauft, und deßhalb anfänglich mit dem

Abwerfen der Schenkel öfters wechſeln muß. In Orten, wo der Trollinger-Anbau hauptſächlich zu Hauſe iſt, wie im mittlern Neckarthale zu Mundelsheim, Beſigheim, Stuttgart, gibt man demſelben bei weiter Beſtockung gerne 4—5 Schenkel, läßt ſolche in alten Weinbergen von 80—100 und mehr Jahren, weil auf keinen Kopftrieb mehr gerechnet werden darf, öfters 6—8 Fuß lang werden, und legt, wenn die Länge zu groß wird, häufig ganze Schenkel ein, um den Stock zu erneuern, oder es wird, wenn an einem Schenkel ſich geſunde Triebe zeigen, der Schenkel theilweiſe abgeworfen und der junge Trieb zu einem neuen Schenkel herangezogen.

Der Schwarz- und Roth-Urban verlangt gleichfalls lange Schenkel, beſonders aber lange Bogreben, indem er am Ende derſelben an den ſogenannten Schnabelhölzern die meiſten Trauben treibt.

Der rothe Malvaſier oder Mährer treibt nur bei ganz langen alten Schenkeln viel und große Trauben, er iſt daher weniger als eigentliche Weinbergstraube, ſondern mehr zu Geländen (Cammerzen, Spalieren) tauglich.

Zu den Rebgattungen, welche einen mittlern Schnitt, d. h. je nach der Triebkraft des Bodens Schenkel, theils mit ganzen, theils mit halben Bögen oder Zapfen verlangen und bei welchen beſonders eine öftere Schenkelerneuerung durch Heranziehung junger Schenkel erforderlich iſt, gehören: der Sylvaner, der Gutedel, der Fütterer, der Muskateller, der Traminer, der gewöhnliche mittlere Velteliner, der weiße Clevner, der weiße Burgunder, der Räuſchling, der Süßrothe, der Ortlieber, der Tokayer, der Heuniſch, der Affenthaler, der ſchwarzblaue Scheuchner (Grübler), der blaue Clevner, der Ruländer, die Müllertraube, der Grobſchwarze, der blaue Hängling, der Lomersheimer Schwarze. Bei der Erziehung dieſer Rebgattungen iſt zu bemerken, daß in magerem Boden, oder wenn die Rebſtöcke älter ſind, der Sylvaner, ſchwarze Muskateller, Traminer, der Affenthaler, der Hängling, zweckmäßiger auf Halbbögen und Zapfen als auf ganze Bögen geſchnitten werden, indem dadurch der Weinberg länger erhalten wird und der Ertrag durch den Trieb ſchöner, kräftiger Trauben öfters beſſer ausfällt, als bei ganzen Bögen.

Der blaue Clevner entwickelt bei etwas kräftigem Boden eine ſtarke Triebkraft, daher viele Weingärtner der Anſicht ſind, daß bei demſelben 3 Schenkel mit Bögen herangezogen werden müſſen und daß er gerner auf alten als jungen Schenkeln trage. Derſelbe treibt aber mehr in's Holz als in Trauben, daher die Tragbarkeit deſſelben bald nachläßt, wenn man ihm in der Jugend zu viel Holz anſchneidet. In allen Gegenden, wo die Clevnertraube ſchon ſeit einer längern Reihe von Jahren mit Erfolg angebaut wird und wo ſie alſo auch einen entſprechenden Ertrag abwirft, wie z. B. bei Reutlingen, Ravensburg, Gräfenhauſen (Oberamts Neuenbürg) ꝛc. erhält der Stock gewöhnlich nur einen, höchſtens zwei Schenkel mit 1—2 Bogreben und 1 Zapfen, auch ſucht man die Schenkel öfters zu erneuern, daher bei der Erziehung der Clevnerrebe, auch bei ſonſt kräftigem Boden,

ſtets auf junges Holz gehalten, derſelben nie mehr als zwei Schenkel gegeben und dieſe nie zu alt, ſondern öfters erneuert werden ſollten. Wenn neben einer ſolchen Erziehungsweiſe noch für gute, geſunde Reben von einer reichlich tragenden Gattung geſorgt wird (§. 26), ſo wird dieß dazu beitragen, durch einen größern Ertrag den Anbau der Clevnerrebe, deren Erzeugniß zu den edelſten Trauben gehört, wieder in beſſern Credit zu bringen, als es neuerlich der Fall iſt.

Diejenigen Rebgattungen, welche eine niedere Erziehung mit kurzen Schenkeln, Halbbögen und Zapfen verlangen, haben gewöhnlich eine ſchwache Wurzelbildung, die, wenn auch viele zarte Wurzeln vorhanden ſind, ihre Nahrung doch mehr in der Nähe des Stocks ſuchen müſſen. Zu ſolchen Stöcken werden gerechnet: der weiße Rießling, die Farbtraube und in vielen Fällen bei magerem Boden und älteren Stöcken auch der Traminer und der gewöhnliche Velteliner, indem der Traminer, in ſeiner Heimath, der Rheinpfalz, gewöhnlich ſehr nieder und kurz erzogen wird und dabei doch einen entſprechenden Ertrag abwirft, daher auch bei uns, wo über den geringen Ertrag des Traminers häufig geklagt wird, eine angemeſſenere Erziehungsweiſe bei zweckmäßiger Anpflanzung hinſichtlich der Lage und Bodenverhältniſſe (§. 14) zu beſſeren Reſultaten führen dürfte. Der gewöhnliche Velteliner zeigt häufig eine geringe Vegetationskraft und eignet ſich daher mehr für die niedere, als für die mittlere Erziehung. Insbeſondere iſt es aber der weiße Rießling, der eine niedere Erziehung verlangt, indem er nur bei kurzen Schenkeln, die öfters erneuert, den Kopf offen erhalten, reichlichen Ertrag und nur, wenn die ſpätreifende Traube dem Boden möglichſt nahe gebracht wird, jenen köſtlichen, blumenreichen Wein gibt, der ſich vor allen anderen Weinen auszeichnet und zur erſten Weinqualität erhebt. Für die Rießlingrebe iſt daher die geſtreckte Erziehungsweiſe die angemeſſenſte und vortheilhafteſte, indem bei derſelben nicht nur in den offenen Gaſſen die Sonnenſtrahlen am meiſten Wärme entwickeln, ſondern auch die warme Luft ungehindert durchſtrömen und ſowohl dadurch als durch die Wärmeausſtrömung des Bodens die demſelben möglichſt nahegebrachten Trauben früher als bei jeder andern Erziehungsart, jedenfalls aber früher als bei der gewöhnlichen Pfahlerziehung mit drei Schenkeln zur Reife kommen können. Auch hinſichtlich des Ertrags iſt bei reiner Beſtockung des Rießlings, nach genauen Beobachtungen, die geſtreckte Erziehung derjenigen der gewöhnlichen Pfahlerziehung vorzuziehen, indem bei der letztern die Schenkel häufig zu alt werden, wodurch ſie, beſonders bei älteren Weinbergen, keine kräftigen Tragreben mehr treiben, und auch weniger und minder vollkommene Trauben zeigen, als bei der geſtreckten Erziehung mit kurzen Schenkeln und kräftigen Tragreben. In jedem Falle wird in Rießlingweinbergen mit der gewöhnlichen Pfahl- und Bogenerziehung ein geringerer Wein erzeugt, als bei der geſtreckten Erziehung, indem es Erfahrungsſache iſt, daß, beſonders bei ſpätreifenden

Trauben, die oben am Bogen hängende Traube ſpäter oder nicht ſo vollſtändig ausreift, als die unten am Boden hängende und erſtere ſomit, namentlich bei einem ſo feinen Weine, wie beim Rießling, einen nachtheiligen Einfluß auf die Weinqualität ausübt.

Wiewohl bei den abgehandelten Erziehungsarten von mancherlei Rebgattungen oder Traubenſorten die Rede iſt, ſo beſteht hiebei doch keineswegs die Abſicht, die gemiſchte Anpflanzung verſchiedener Rebgattungen in einem Weinbergbeet in Schutz zu nehmen. Im Gegentheil iſt unter Bezug auf dasjenige, was ſchon oben §. 25 von neuen Weinberganlagen geſagt worden, hier der Wunſch zu wiederholen, daß von ſolchen Miſchungen ſoviel thunlich abgegangen und die von der Weinverbeſſerungsgeſellſchaft empfohlene reine oder ungemiſchte Beſtockung allgemeiner eingeführt werde. Findet ſich auch der Beſitzer eines Weinbergs zu Anpflanzung mehrerer Traubenſorten bewogen, ſo pflanze er dieſe nicht untereinander vermiſcht, ſondern in einzelnen Beeten abgeſondert, je nachdem die verſchiedenen Theile des Weinbergs nach Lage und Boden den zu wählenden Traubenſorten zuſagen, oder wenn die wenigen gewählten Sorten im Wuchs ſich ziemlich gleichen, dieſe wenigſtens je in eigenen Reihen.

III. Die Weinbergsarbeiten.

§. 39.

Der fleißige Weingärtner hat faſt das ganze Jahr in den Weinbergen zu arbeiten; beſonders ſind aber vom Frühjahre bis zum Spätjahre ſehr verſchiedene Arbeiten zu beſorgen, von welchen jede wieder ihren beſondern Zweck hat, daher ſie ſtets demſelben entſprechend verrichtet werden müſſen und deßhalb einer nähern Beſchreibung bedürfen.

Bei der nachfolgenden Beſchreibung iſt zunächſt die Erziehung des Weinſtocks an Pfählen in's Auge gefaßt, ſie gilt aber auch für die neuerlich empfohlene Rahmenerziehung, indem auch bei der Erziehung auf Rahmen alle hier beſchriebenen Arbeiten mit Ausſchluß des Pfählens vorkommen.

1. Das Aufziehen.

Das erſte Frühjahrsgeſchäft iſt das Aufziehen der Rebſtöcke, wenn die Weinberge im Spätjahr niedergelegt (gedeckt, getrochen) worden ſind. Die Reben werden dabei von der darauf gelegten Erde, den Raſen, Steinen, Pfählen befreit, was bei Erde und Raſen mit dem Karſt, der Miſtgabel oder auch nur mit einem Pfahl, je nachdem die Laſt ſchwer oder leicht iſt, bei Steinen und Pfählen aber mit der Hand geſchieht. Man greift dabei

mit dem Instrument unter die Reben, hebt sie empor und schlägt etwas gelinde an dieselben, damit die etwa hängen gebliebene Erde abfällt. Ist mit Steinen bedeckt worden, so werden dieselben im Weinberge auf besondere Häufchen und an Stellen zusammengetragen, wo sie bei den übrigen Arbeiten nicht hindern und bis zum Spätjahr liegen bleiben können. Wurde mit Pfählen bedeckt, so werden dieselben auf besondere Haufen zwischen vier in die Erde eingeschlagene kurze Pfähle gelegt, nachdem zuvor oben und unten kleine Erdaufwürfe mittelst Stufen gemacht sind, damit die Pfähle, wegen ihrer bessern Erhaltung, nicht auf dem Boden, sondern hohl liegen. Hie und da, wie z. B. im Weinsberger Thale, wird aus diesem Pfahlzusammentragen ein besonderes Geschäft gemacht, das man Pfahleinlegen (Pfahlschaften) heißt, und vor dem Aufziehen der Stöcke, die mit Erde bedeckt sind, vornimmt. Bei dem Aufziehen muß man sich sehr in Acht nehmen, daß keine Ruthen und Schenkel abgebrochen werden, was, wenn dieselben stark mit Erde oder Rasen bedeckt sind, durch schnelles unvorsichtiges Aufreißen leicht geschehen kann. Das Aufziehen soll erfolgen, wenn der Boden etwas abgetrocknet ist und bevor die Augen angeschwollen sind oder gar angetrieben haben, was unter der warmen Erde leicht geschieht und wodurch, wenn die Augen an kühlere oder kalte Luft kommen, dieselben leicht Schaden nehmen können. Auch das längere Gedecktsein bei anhaltendem Regenwetter ist zu vermeiden, indem dadurch Reben und Augen gerne schwarz werden und abfallen. Das frühere Aufziehen erscheint daher angemessener, als das allzuspäte, obgleich im erstern Falle die Reben bei den starken und kalten Märzwinden hie und da der Gefahr ausgesetzt sind, winddürr zu werden, oder, weil sie weich aus dem Boden kommen, bei eintretender später Kälte zu erfrieren (§. 43). Bei günstiger, warmer Witterung kann mit dem Aufziehen in hohen Bergen schon Ende Februar begonnen werden, gewöhnlich soll es aber in der Mitte des Monats März geschehen oder nach der Weingärtnersregel an Mariä Verkündigung, den 25. März. Man wähle zum Aufziehen heitere, warme Tage, damit die aus dem Boden kommenden, feuchten Reben schnell abtrocknen, und sich an die Luft gewöhnen, bevor die öfters noch kalten Frühjahrsnächte einbrechen. Aus diesen Gründen soll auch das Aufziehen nur während der bessern Tageszeit, etwa von Morgens 9 Uhr bis Nachmittags 3 Uhr, und nicht an Tagen geschehen, an welchen kalte Winde wehen.

2. Das Aufräumen.

§. 40.

Bei dem Schneiden des Rebstocks soll der Kopf gehörig ausgeputzt (ausgeschnitten) und die unter demselben am obern Theile der Stange befindlichen sogenannten Thauwurzeln entfernt werden; damit nun dieses mit Sorgfalt geschehen kann, muß der Kopf frei stehen und die Stange bis

zum ersten Gelenk von der sie umgebenden Erde befreit werden. Dieses Geschäft heißt man „Aufräumen“, auch „Verraumen“. Es hat unmittelbar vor dem Schneiden zu geschehen mit einer leichten Haue, damit der Stock nicht beschädigt wird, in der Art, daß um denselben eine runde Vertiefung von ½ — 1 Fuß gegraben wird, in der Kopf und Stange in der Mitte stehen. In manchen Weinbaugegenden, wie z. B. im mittlern Neckarthale bei Besigheim, Unterkürkheim ꝛc. werden die Stöcke entweder gar nicht oder nur in den ersten 3 — 4 Jahren, bis dieselben gehörig herangezogen sind, aufgeräumt, was jedoch nicht als ganz angemessen erscheint, weil ohne Aufräumen nicht gehörig geschnitten werden kann, durch dasselbe aber das um den Stock gewachsene Unkraut entfernt, an denselben neue kräftige Erde gebracht und zugleich demselben mehr Wärme zugeführt werden soll, wie denn durch all dieses der Kopftrieb wesentlich befördert und die Rebstöcke, besonders beim tiefen Aufräumen bis aufs zweite Gelenk vor manchen Krankheiten bewahrt werden. Nur in alten Weinbergen, wo größtentheils Trollinger angepflanzt sind, die nicht mehr aus dem Kopf treiben und wo die Stöcke von den oberen Wurzeln hauptsächlich ihre Nahrung beziehen müssen, läßt sich das Unterlassen des Aufräumens einigermaßen rechtfertigen. Auch bei der Schenkelerziehung unterbleibt dasselbe hie und da. Da wo aufgeräumt wird, bleibt aus dem angeführten Grunde der Rebstock gewöhnlich offen stehen bis zum Hacken; wenn jedoch frühzeitig aufgeräumt und geschnitten wird, ist es nothwendig, daß der Stock sogleich nach dem Schneiden wieder zugedeckt wird, damit derselbe durch die hie und da noch eintretende strengere Kälte nicht beschädigt wird. Auch in mageren, steinigen Böden soll nach dem Schneiden der aufgeräumte Boden sogleich wieder, aber mit frischer Erde, zugezogen werden, wie an dem steinigen Muschelkalk-Gebirge des mittlern Neckarthales, weil der Boden sonst zu stark austrocknet.

3. Das Schneiden.

§. 41.

Das Schneiden des Rebstocks hat den Zweck, denselben von dem überflüssigen Holze zu befreien, damit er seine Säfte nicht unnöthig vergeudet, sondern den Tragreben zufließen läßt, wodurch diese desto schönere und vollkommenere Trauben treiben und diese selbst dem warmen Boden möglichst nahe gebracht werden können. Ueberhaupt soll durch das Schneiden das Wachsthum des Rebstocks geleitet werden, damit dasselbe der Bodenkraft, dem Alter und der Beschaffenheit der Rebe und des Stocks entspreche, wie dieses bereits oben §. 36 — 38 ausführlich abgehandelt worden ist. Das Schneiden ist daher eine der wichtigsten Weinbergsarbeiten. Bevor man deßhalb mit dem Schneiden einer Weinbergsanlage oder eines einzelnen Rebstocks beginnt, muß man darüber mit sich einig sein, auf welche Weise man schneiden will, ob auf Bögen oder Zapfen, ob viel oder

wenig Schenkel erforderlich ſind u. ſ. w. Um dieſes gehörig beurtheilen zu können, ſtellt ſich der Weingärtner vor den Stock, betrachtet zuerſt den Kopf und ſäubert denſelben zunächſt von den an und unter ihm befindlichen Thauwurzeln, indem ſolche, wenn ſie ſtehen blieben, die gegen den Kopf anſteigenden Säfte theilweiſe an ſich ziehen und dadurch dem Kopftriebe ſchaden würden. Nur bei ganz alten Weinbergen kann aus dem §. 40 angeführten Grunde das Hinwegnehmen der oberen Wurzeln unterlaſſen werden. Iſt am Kopf ein abgeſtandener Schenkel, oder iſt bei einer kurzen Erziehungsweiſe ein Schenkel zu alt oder zu lang, ſo wird er möglichſt nahe am Kopfe abgeſchnitten; auch putzt man den Kopf von den ſchwachen und dürr gewordenen Trieben, ſowie von den dürren Stumpen früherer Abwürfe ſo aus, daß derſelbe ſtets eine runde Form behält. Fehlt ſchon von früher ein Schenkel oder iſt einer herausgenommen worden, ſo wählt man ein Bodenholz aus und wirft daſſelbe, je nach der Stärke, auf 3—4 Augen ab, um daſſelbe als Schenkel heranzuziehen, wobei man darauf zu ſehen hat, daß die Schenkel und die ſonſtigen auf dem Kopf befindlichen Hölzer nicht zu nahe beiſammen ſtehen, ſondern auf demſelben ſo vertheilt ſind, daß zwiſchen denſelben junge Triebe herausgeſchnitten werden können, damit der Kopf nicht zuläuft, ſondern die Kopftriebe ſtets erhalten werden. Iſt man mit dem Kopfe fertig, ſo geht man an die Schenkel und die übrigen Hölzer. Zuerſt ſchneidet man die alten Bögen aus, läßt aber ſo viel vom einjährigen Holze ſtehen, als man zu den neuen Bögen und Zapfen nöthig hat, jedoch auf einem Schenkel höchſtens zwei Hölzer, die man entweder zu zwei Bögen oder zu einem Bogen und einem Zapfen oder zu zwei Zapfen von 3—5 Augen verwenden kann. Man nimmt dazu, damit der Schenkel nicht zu lang wird, die hinterſten Reben vom vorjährigen Bogen, wobei man wo möglich den Zapfen nicht vor, ſondern hinter die Bogrebe ſtellt, weil im erſteren Falle, wenn der Bogen an den Pfahl gebunden iſt, der Zapfen über den Bogen und Pfahl hinaus ſtehen würde und leicht abgeriſſen werden könnte, und weil, nach der Weingärtnersſprache, der Sohn nicht vor dem Vater hergehen ſolle. Die Länge der Bogrebe hängt theils von dem Wachsthum derſelben, theils von der Erziehungsweiſe (Ganz- oder Halbbogen), theils auch davon ab, ob die Gelenke mit den Fruchtaugen weit oder enge beiſammen ſtehen, indem man im erſtern Falle etwas längere Bogen als im letztern macht. Das gleiche iſt zu beobachten, wenn ſich die hinteren Augen verholzt haben, daher dieſes vor dem Schneiden der Rebe genau zu unterſuchen iſt. Die Rebe wird einen Zoll lang ob dem Auge gleich abgeſchnitten, ſo daß das letztere durch das Anbinden des Bogens an den Schenkel oder den Pfahl keinen Schaden nimmt. Außerdem wird die Rebe von allen Auswüchſen gereinigt und namentlich Aberzähne und Vollhaken (Ranken) ausgeſchnitten. Sind zur Erneuerung der Schenkel keine Bodenhölzer oder iſt am vorjährigen Bogen kein taugliches Holz zu einem neuen Bogen vorhanden, dagegen am Schenkel eine

schöne Ruthe, so kann man auch diese, besonders wenn sie nahe am Kopfe steht, zu einem neuen Schenkel heranziehen oder zur Bogrebe verwenden und den Schenkel, wenn er zu lang ist, zurückschneiden. Man nennt dieses, weil die Ruthe an dem Schenkel einen Absatz bildet, in manchen Weinbaugegenden eine Stelze und verwirft eine solche Behandlungsweise, weil ein derartiger Schnitt ein schlechtes Aussehen hat und die Stelze beim Niederlegen gerne abbricht; bei dem Mangel an anderem Holz, namentlich in alten Weinbergen, läßt sich aber die angeführte Behandlungsweise wohl rechtfertigen. Um jedoch ein solch regelwidriges Schneiden zu vermeiden, ist es sehr angemessen, wenn man während desselben in jungen Weinbergen die Köpfe, welche keine neuen Triebe gebildet haben und zulaufen wollen, mit der Hape behackt (verwundet), wodurch neue Triebe erweckt werden, oder wenn man in älteren Weinbergen die Köpfe von allen dürr gewordenen Stumpen und abgestandenem Holze so lange reinigt, bis man auf grünes Holz kommt, das wieder neue Triebe bilden kann. Man kann sich dabei, damit an dem Stock nicht zu stark beim Abschneiden gezogen werden darf, neben den gewöhnlichen Instrumenten der Hape und der Rebscheere, auch einer kleinen Handsäge von nur einigen Zoll Länge bedienen, mit der man dem Stocke öfter besser beikommen kann, als mit einem andern Instrument, nur muß man, wo gesägt wurde, den Kopf mit der Hape an dem äußern Rande noch etwas beschneiden, weil sich dadurch die neuen Triebe besser entwickeln. Manche intelligente Weingärtner machen aus dieser Arbeit, um mehr Zeit dazu zu haben, ein besonderes Geschäft nach dem Hacken, indem sie die Köpfe noch einmal aufräumen und nach der Reinigung bis zum ersten Felgen offen stehen lassen, damit durch die stärkere Wärme der Kopftrieb möglichst befördert wird.

§. 42.

Hat ein Rebstock schönes überflüssiges Holz, so kann man entweder einen Schenkel oder ein Bodenholz (Wasserruthe) zum Einlegen bestimmen und davon einen jungen Stock ziehen. Beim Schneiden werden dann solche Ruthen nicht ausgeschnitten, damit man sie beim Ruthenbiegen kennt und unberührt läßt. Das Einlegen geschieht beim Hacken; man macht dabei in der Richtung, in welcher man die Rebe einlegen will, eine Grube von 1 Fuß Tiefe, legt die Rebe vom Stock an in dieselbe ein, so daß sie wenigstens 1 Fuß lang im Boden liegt und Wurzeln ziehen kann, befestigt die Rebe da, wo sie in Boden gezogen wird, durch zwei über's Kreuz gesteckte Pfählchen und zieht sie am Ende des Grabens senkrecht in die Höhe, wirft sie auf 3—5 Augen ab und gibt ihr später einen Pfahl. Nach Verfluß eines oder zweier Jahre schneidet man die Rebe vom alten Stocke ab, zieht sie aus und verwendet sie als Setz- und Wurzelrebe. Solche Stöcke heißt man Fechser, Fäßling oder auch Hackstöcke, weil sie beim Hacken eingelegt werden. Namentlich in jungen Weinbergen, die überflüssig Holz

haben, laſſen ſich viele ſolcher Einleger oder Fechſer erziehen und im Jagſtthale, in der Bodenſeegegend und auch in manchen anderen Gegenden iſt dieſe Erziehungsweiſe in der Regel bei den Wurzelſtöcken eingeführt. Im Ohrthal, in der Gegend von Oehringen, legt man hie und da von ganz jungen Weinbergen, die noch nicht im Ertrag ſind, um Johannistag (24. Juni) neugetriebene Reben ein, die dann gleichfalls im nächſten Frühjahr ausgehoben und Gräßling genannt werden. Auf ähnliche Weiſe, wie die Fechſer, werden, wenn an einer Stelle ein Stock fehlt, von einem benachbarten Stock ein Schenkel oder eine Ruthe herüber gezogen und eingelegt und dadurch der fehlende Stock ergänzt, nur wird die Grube etwas tiefer gemacht, etwa 1½ Fuß tief und da wo Schenkel oder Rebe mit dem alten Stock zuſammenhängt, dieſelben nach Verfluß des erſten Jahres zur Hälfte durchſchnitten, nach dem zweiten Jahr aber ganz abgelöst, und gegen den neuen Stock etwas aufgeräumt, damit auch der Fuß der Rebe, in ſo weit er nicht tief genug in der Erde ſteht, abgeworfen werden kann. Am obern Ende wird die Rebe gleichfalls in den erſten Jahren abgeworfen, um die Kopfbildung zu bewirken. Solche Einleger heißt man in manchen Gegenden Söhne. Können abgegangene Stöcke nicht durch Einleger von benachbarten Stöcken ergänzt werden, ſo iſt es ſehr angemeſſen, wenn man ſogenannte Korbſtöcke zieht. Man läßt kleine längliche Körbe von Weiden von 12—15 Zoll Höhe und 6—8 Zoll Weite fertigen, die unten neben dem Boden mit einer kleinen Oeffnung von 1 Zoll verſehen ſind. Durch dieſe Oeffnung zieht man die am Stocke befindliche Rebe, macht neben dem Stock eine Grube, ſetzt den Korb in dieſelbe ein, richtet in demſelben die Rebe gerade aufwärts, füllt den Korb mit guter Erde und wirft die Rebe auf 2—3 Augen über dem Korb ab. Dieſelbe zieht dann ſchon im erſten Jahre Wurzeln im Korb, ſo daß man ſie nach Verfluß von einem, längſtens zwei Jahren, nachdem die Rebe nahe am Korbe vom Hauptſtock abgelöst iſt, ausheben und mit dem Korb verſetzen kann, was, weil die im Korb befindlichen Wurzeln unberührt bleiben, ſehr zum guten und ſchnellen Gedeihen des jungen Stocks beiträgt.

§. 43.

Hinſichtlich der Zeit des Schneidens iſt im Allgemeinen die Regel zu befolgen, möglichſt frühe zu ſchneiden, ehe der Rebſtock in Saft kommt, indem ſonſt durch die friſche Wunde zu viel Saft abfließt (das Weinen, Verbluten der Rebe), was namentlich auf den Trieb des Stocks und beſonders der Trauben einen nachtheiligen Einfluß ausübt. Durch das frühe Schneiden ſollen die Saftröhren am Schnitt ſich zuſammenziehen und vertrocknen, bevor der Saft in die Rebe kommt, wodurch der Saftabfluß gehindert wird. In manchen Weinbaugegenden, wie z. B. theilweiſe am Rheine, wo nicht gedeckt wird, wird daher ſchon im Spätjahr nach dem Herbſt geſchnitten, und von manchen Weinbergbeſitzern wird dieſer

Behandlungsweise, aus dem angeführten Grunde, sehr das Wort geredet. In Württemberg, wo das Bedecken der Reben fast allgemein eingeführt ist, und es nicht selten frühe einwintert, muß man aber mit seinem Geschäft, besonders bei dem häufigen Spätlesen, öfters so eilen, daß keine Zeit mehr zum Schneiden übrig bleibt, auch wird gegen dasselbe im Spätjahr von manchen Weingärtnern die nicht ganz ungegründete Einwendung gemacht, daß, wenn durch das Decken oder durch die Winterkälte ein Schenkel oder eine Ruthe Schaden nehme, dann kein Holz mehr zum Ersatze vorhanden sei, wodurch der Ertrag beeinträchtigt werde. Doch wird auch bei uns nach dem Herbste hie und da dadurch theilweise geschnitten, daß man die alten Bögen herausschneidet, wie dieses z. B. in der Gegend von Rottenberg, Stuttgart und Untertürkheim geschieht, weil die Stöcke dadurch besser niedergelegt werden können, und das Schneiden im Frühjahr dann schneller von statten geht.

Im Uebrigen wird hinsichtlich der Zeit des Schneidens auch hier auf die Lage und climatischen Verhältnisse der einzelnen Weinberge, sowie auf die sonstige Behandlung der Rebe Rücksicht zu nehmen sein. Erfordert Lage und Clima, daß die Rebstöcke im Spätjahr niedergelegt werden, so ist ein allzufrühes Aufziehen und Schneiden manchmal mit großem Nachtheil verbunden, weil die durch das Niederlegen etwas weich und empfindlich gewordenen Reben durch die öfters vorkommenden kalten Winde, sowie durch Schnee, Eis und Reifen in dem Monat Februar und theilweise auch im März wesentlich Schaden nehmen können. Auch in dem Falle, wenn in ungünstigen Jahren die Reben nicht vollkommen reif geworden sind, ist das frühe Aufziehen und Schneiden nicht zuträglich, weil dieselben noch empfindlicher sind, als vollständig ausgereifte Reben und namentlich bei strengen Ostwinden gerne winddürr werden. Jedenfalls ist in den angegebenen Fällen mit dem Schneiden in den Bergen der Anfang zu machen, weil dort ungünstige Witterung auf die Reben weniger nachtheiligen Einfluß ausübt, als in Niederungen. Bei allen nicht bezogenen Reben ist dagegen das frühe Schneiden immer die angemessenste Behandlungsweise.

Bei dem Schneiden werden die abgeschnittenen Reben 1—2 Fuß lang zerschnitten und auf den Boden geworfen, die dann in der Regel von Weibsleuten und Kindern gesammelt, auf kleine Haufen getragen und mit Weiden zu Büscheln zusammengebunden, nach Hause geschafft und dort als Brennholz verwendet werden. Dieses Geschäft ist unter dem Namen des Rebenlesens bekannt. Nur diejenigen Reben, die man zum Setzen verwenden will, werden nicht zerschnitten, sondern sogleich nach dem Schneiden, wo möglich nach den einzelnen Gattungen gesammelt, in Büscheln zu 100 bis 200 Stück gebunden und entweder im Weinberge in Erde eingeschlagen oder zu Hause an einem kühlen und feuchten Orte (Keller) aufbewahrt und von Zeit zu Zeit mit Wasser begossen, damit sie grün und frisch bleiben.

Das abfallende Rebholz gibt aber auch eine gute Düngung, daher

neuerlich daſſelbe von manchen Weingartbeſitzern dazu verwendet wird, wie dieſes hienach (§. 61) näher beſchrieben werden wird.

4. Das Ruthenbiegen.

§. 44.

Das Biegen der Reben hat nicht nur den Zweck, die ſich ſpäter bildenden Trauben dem Boden möglichſt nahe zu bringen, ſondern es werden auch durch das feſte Anbinden und Biegen der Ruthe die Gefäße des Holzes mehr zuſammengedrückt, dadurch der Saftumlauf aufgehalten und nach innen gedrängt, wodurch an den Bögen kräftige Augen und mehr und vollkommnere Früchte erzeugt, auch am hintern Theile der Rebe in der Nähe des Schenkels ſtarkes Fruchtholz für das künftige Jahr gebildet werden ſoll.

Können bei einer etwas längern Erziehungsweiſe, wie im mittlern und untern Neckarthale, weite Bögen gemacht werden, ſo werden dieſelben an die unteren Theile der Schenkel gebunden und das Biegen folgt daher ſogleich nach dem Schneiden; werden aber bei einer kürzern Erziehungsweiſe nur kleine Bögen oder nur Halbbögen gemacht, ſo werden die Bögen an den Pfahl gebunden (§. 36) und das Biegen erfolgt dann erſt nach dem Hacken und Pfählen.

Bei dem Binden der Bögen an die Schenkel werden die Bögen den Berg hinunter oder niederwärts gegen den Schenkel, bei dem Binden an den Pfahl, weil der letztere gewöhnlich nicht unter, ſondern ob dem Stock ſteht, den Berg hinauf oder auswärts geſtellt. Bei der letztern Behandlungsweiſe kommt das Ende des Bogens, das Schnabelholz, das häufig die ſchönſten Trauben hat, höher zu ſtehen, alſo auch die Traube höher zu hängen als bei dem Einwärtsſtellen der Bögen gegen den Schenkel, wo dann aber die Trauben des Schnabelholzes hie und da auf den Boden zu liegen kommen. Eine eigenthümliche Stellung der Bögen iſt in manchen Weinbergen zu Tübingen und Mezingen eingeführt, indem dieſelben quer über den Weinberg ſtehen, ſo daß ſie eine grüne Wand gegen den Berg bilden. Die Trauben ſollen dadurch, um ihre beſſere Zeitigung zu bewirken, der unmittelbaren Einwirkung der Sonnenſtrahlen mehr ausgeſetzt werden; man überſieht aber völlig, daß die Zeitigung nicht dadurch, ſondern hauptſächlich durch die Wärmeausdünſtung aus dem Boden bewirkt wird, daher auch die demſelben zunächſt hängenden Trauben am früheſten reif ſind; ferner daß jene Laubwände vielen Schatten auf den Boden werfen, wodurch derſelbe langſamer austrocknet und ſich erwärmt, und daß daher durch jene Bogenſtellung gerade das Gegentheil von dem bewirkt wird, was durch dieſelbe bezweckt werden will. Weit zweckmäßiger erſcheint die in Rottenburg und neuerlich auch in Tübingen angewendete Erziehungsweiſe, wornach jeder Stock in der Regel zwei Schenkel und jeder Schenkel einen Bogen

erhält, die an den Pfahl gebunden werden und wovon der eine den Berg hinauf, der andere den Berg hinab gestellt wird. Eine ähnliche Behandlung findet bei der Schenkelerziehung zu Reutlingen und in der Bodenseegegend statt, so daß die Sonnenwärme in die dadurch entstehenden Gassen ungehindert einwirken kann und einen wohlthätigen Einfluß auf die Zeitigung der Trauben ausüben muß.

Bei dem Biegen der Ruthen muß man dafür sorgen, daß es einen schönen runden und keinen länglichen oder Geigenbogen gibt. Zu diesem Behuf nimmt man mit der einen Hand die Ruthe vornen am Schnabel, biegt sie hinter der Hand etwas ein, thut das Gleiche am hintersten Gelenke, zieht dann den Schnabel gegen den Schenkel hin und befestigt ihn dort, wodurch der Bogen möglichst rund werden wird. Wird aber die Ruthe in der Mitte gebogen, so bekommt der Bogen häufig einen Knick, wodurch er länglich und der Saft im Umlauf gestört wird. Erhält der Schenkel zwei Bögen, so kann die eine Ruthe rechts, die andere links hingebogen werden, so daß beide Schnäbel am Schenkel zusammen kommen, eine Gabel machen und dort befestigt werden. Außerdem muß bei dem Biegen der Ruthen auch auf die Stellung derselben Rücksicht genommen werden; ist eine Ruthe aus einem obern Auge des Schenkels entsprungen, so muß sie abwärts gegen den Schenkel, ist sie aber aus einem untern Auge erwachsen, so muß sie aufwärts über die Spitze des Abschnitts gebogen werden, indem, wenn man sie abwärts, der angewachsenen Richtung entgegen, biegen wollte, dieselbe vom Schenkel leicht abschlitzen könnte; weil jedoch abwärts gerichtete Bögen, als dem Boden näher kommend, zweckmäßiger sind als aufwärts gerichtete, so muß man schon beim Schneiden wo möglich für eine gute Stellung der Bögen sorgen. Bei warmem trockenem Wetter werden die Ruthen spröde und springen gerne ab, daher man das Ruthenbiegen bei etwas feuchter Luft, des Morgens und Abends oder nach eingetretenem leichtem Regen vornehmen soll, jedenfalls frühzeitig und sogleich nach dem Schneiden, weil, wenn schon Saft in der Rebe ist und die Augen aufgelaufen sind, dieselben leicht abgestoßen werden können.

Das Befestigen der Bögen an den Schenkeln oder am Pfahl geschieht durch einen Klank von dünnen Weiden, die man Bandweiden nennt.

5. Das Hacken.

§. 45.

Durch das Hacken, in manchen Gegenden Graben, Umkehren genannt, wird der Boden gelockert und für die Aufnahme von Luft, Wärme und Regen tauglich gemacht, auch von Gras und Unkraut gesäubert.

Das Hacken geschieht gewöhnlich den Berg hinauf, wodurch der Boden den Berg hinunter geschafft und die obere Zeile nach und nach bodenlos

würde. Um dieses zu vermeiden, werden vor dem Hacken Anfälle oder sogenannte Hackschläge gemacht, d. h. es wird vom untern Ende des Weinbergs hinter der letzten Zeile der Boden aufgehackt und die Erde an das obere Ende, den Kopf, getragen, damit dieser Theil nicht erdenlos wird. Kann übrigens dieser obersten Zeile durch Ausschlagen von Gräben oder auf andere leichtere Weise Erde gegeben werden, so kann das Hintragen von Erde vom untern Ende des Weinbergs unterlassen, dagegen muß jedenfalls der Boden aufgehackt und die Erde in die unteren Zeilen des Weinbergs geworfen werden. Ist ein Weinberg durch Mauern oder Raine in mehrere Beete (Gräben) abgetheilt, so kann der Boden (Hackschlag) vom untern Theile des zweiten Beets auf den obern Theil des ersten Beets geworfen werden, wodurch manche Arbeit erspart wird.

Sind die Beete schmal, so wird hie und da statt den Berg hinauf in die Quere gehackt, dessen ungeachtet muß für Hackschläge gesorgt werden, weil besonders an steilen Bergen auch viel Boden durch Regen von dem obern gegen das untere Ende des Beets geflößt wird.

Das Hacken geschieht in der Regel mit dem, mit 2 breiten Zinken versehenen Karst, indem man mit demselben am leichtesten in Boden einhauen und die Erde aufziehen kann, in den Weinbergswegen (Furchen) oder wo überhaupt der Boden sehr hart ist, wird auch die Reuthaue dazu verwendet. In der Bodenseegegend wird das Graben mit dem Spaten versehen, wobei ½ Fuß tief gestochen wird, bei Ravensburg mit einer Gabel von 3 Zinken, Furke genannt. Man hackt etwas schief in den Boden, wobei, wenn gut und tief gehackt werden soll, der Karst so tief in den Boden kommen soll, als die Zinken lang sind, hierauf zieht man die Erde gegen sich so, daß der obere Theil unten zu liegen kommt, und der Boden also umgekehrt wird. In älteren Weinbergen, wo die Stöcke ihre Nahrung mehr von den oberen Wurzeln beziehen, kann etwas seichter gehackt werden, ebenso muß man sich in Weinbergen, in welchen bei der Anlage die Reben etwas seicht gelegt wurden (schief in Gräben oder mit der Haue), bei dem Hacken in Acht nehmen, daß die Wurzeln nicht verletzt werden, deßgleichen bei dem Hacken um die einzelnen Rebstöcke, damit dieselben nicht beschädigt werden; auch ist besonders darauf zu sehen, daß das um die Rebstöcke befindliche Unkraut sorgfältig entfernt wird.

Während des Geschäfts müssen zugleich die zum Einlegen bestimmten Reben auf die oben beschriebene Weise (§. 42) in den Boden gebracht werden.

Frühes Hacken kann, wenn noch Kälte eintritt, insofern schaden, als die Kälte, sowie Schneewasser und Eis in den Boden bis zu den Wurzeln dringt, den erstern erkältet und letztere krank macht. Tritt dann warme Witterung ein, so wird der Trieb der Reben dadurch zu schnell erweckt, wodurch, wenn später Frost kommt, die Reben weit mehr Schaden nehmen, als wenn bei späterem Hacken der Boden länger geschlossen bleibt. Bei

naſſem Wetter ſoll gleichfalls nicht gehackt werden, weil der Boden dabei zu viel Feuchtigkeit aufnimmt und derſelbe durch das Geſchäft ſelbſt wieder allzuſehr zuſammengetreten wird. Auch auf die Bodenart muß Rückſicht genommen und ein warmer Boden früher als ein kalter gehackt werden. Wo möglich ſoll dieſes Geſchäft vorgenommen werden, bevor ſich die Rebe ſtark getrieben hat, indem ſonſt viele Augen abgeſtoßen werden. Die gewöhnliche Zeit iſt der Monat April, doch wird daſſelbe in ſpäten Jahren auch erſt zu Anfang des Monats Mai beendigt.

6. Das Pfählen.

§. 46.

Durch das Pfählen ſoll der Rebſtock gegen Verletzungen durch ſtarke Winde und Stürme, theilweiſe auch gegen Hagel geſchützt werden, hauptſächlich aber ſoll es dazu dienen, um den Rebſtock mit ſeinen Schenkeln und Bögen, ſowie mit den jungen Trieben an den Pfahl binden und denſelben dadurch eine regelmäßige Stellung geben zu können, damit der Weinberg gehörig gearbeitet, die Sonnenſtrahlen auf Boden, Rebe und Trauben möglichſt vollſtändig einwirken und Luft und Wärme ungehindert durch den Weinberg ziehen können, indem durch all dieſes die Zeitigung des Rebholzes, ſowie der Trauben weſentlich befördert wird. Die Pfähle werden gewöhnlich von tannenem Holz geſpalten und ſollen 6 Fuß lang und mindeſtens 1 Zoll ſtark ſein. Hie und da werden auch Pfähle von eichenem Holz verwendet, die, weil daſſelbe weit langſamer als das tannene Holz fault, etwas kürzer, dagegen aber jedenfalls ſo ſtark als jene ſein müſſen. Eichene Pfähle von grünem Holz werden gerne krumm, daher dieſelben nach dem Spalten mindeſtens ein Jahr der Luft und dem Regen ausgeſetzt und dabei gut beſchwert, auch anfänglich hie und da mit Waſſer begoſſen werden müſſen, damit ſich die Lohe herauszieht und das Austrocknen befördert wird. Statt der Pfähle werden neuerer Zeit auch Rahmen auf die §. 36 beſchriebene Weiſe zum Anhängen der Reben gebraucht. In der Bodenſeegegend verwendet man dazu bei der etwas hohen Erziehungsweiſe und den ſtarken und langen Trieben der Rebe, in Folge der climatiſchen Verhältniſſe, ſtatt der Pfähle ſchwache Stänglen von 10 Fuß Länge, die man Stecken nennt.

Vor dem Einſtecken der Pfähle müſſen dieſelben wenigſtens an einem Ende etwas geſpitzt werden, damit ſie tiefer und beſſer in den Boden gehen. Die Spitze des Pfahls ſoll, damit er feſt ſteht, noch in den ungebauten (ungehackten) Boden kommen. Das Einſtecken der Pfähle geſchieht gewöhnlich mit dem Pfahleiſen, das ſich der Arbeiter an den rechten Fuß ſchnallt und womit er dann den Pfahl unten faßt und 6—10 Zoll tief in den Boden drückt. In denjenigen Weinbaugegenden, wo der Weinbergsboden mit vielem Steingeröll vermiſcht iſt, wie z. B. im Kocher-

thale, werden die Pfähle mit einem eisernen oder hölzernen Hammer eingeschlagen.

In der Regel soll jeder Schenkel je einen und der Kopf zum Anbinden der Kopftriebe gleichfalls einen besondern Pfahl bekommen; das Letztere wird jedoch in manchen Gegenden und bei alten Weinbergen öfters ganz unterlassen und die Kopftriebe dann an die Schenkel gebunden. Bei einer kurzen Erziehungsweise, wie im Jagst- und Tauberthale, erhält der Stock, auch wenn er 2 Schenkel bekommt, häufig nur einen Pfahl, was aber, weil die Reben zu nahe auf einen Bündel zusammen kommen, und dieses mit verschiedenen Uebelständen verbunden ist, nicht sehr zweckmäßig erscheint. Bei der Schenkelerziehung erhält der Stock gleichfalls nur einen Pfahl. Bei der gestreckten Erziehung wird ein Pfahl an den Kopf und zwei Pfähle in gleicher Linie ob und unter den Kopf in die Mitte gegen den nächsten Stock gesteckt, so daß an diese Pfähle die Endspitzen der gestreckten Reben von zwei Stöcken angebunden werden können, wodurch zwei Stöcke 5 Pfähle erhalten.

Bei dem Einstecken der Pfähle muß auf die Erziehung eines jeden einzelnen Stocks Rücksicht genommen und also bei langen Schenkeln weiter, bei kürzeren enger gepfählt werden. Kommt der Pfahl bei langen Schenkeln zu nahe an den Stock, so muß der Bogen zu weit an dem Pfahl hinauf gebunden werden, was nicht nur einen nachtheiligen Einfluß auf die Zeitigung der Trauben, sondern auch den weitern hat, daß die jungen Hölzer bald über den Pfahl hinauswachsen und nicht mehr angebunden werden können. Wird der Pfahl bei kurzen Schenkeln zu weit vom Stocke gestellt, so kommt der Bogen zu nieder zu stehen, wodurch die unteren Trauben auf den Boden zu liegen kommen und gerne anfaulen oder durch Insekten ꝛc. beschädigt werden. Gewöhnlich soll der Bogen 1 Fuß über dem Boden stehen. Hat ein Stock 3 Schenkel, so wird oberhalb des Kopfes ein Pfahl rechts, der andere links und der dritte in einer geraden Linie vom Kopf hinaufgesteckt und darnach also auch die Schenkel gezogen und angebunden.

Das Pfählen soll sogleich nach dem Hacken, sowie der Boden etwas abgetrocknet ist und so lange der Untergrund noch Feuchtigkeit hat, vorgenommen werden, damit die Pfähle gut und tief gesteckt werden können. Bei nassem Wetter ist dasselbe zu unterlassen, weil der Boden dabei zu sehr zusammen getreten würde.

7. Das Anhängen.

§. 47.

Das Geschäft des Anhängens besteht in dem Anbinden des Schenkels und des Bogens an den Pfahl, was gewöhnlich mit dünnen Weiden (Anhängweiden) geschieht, und sogleich nach dem Pfählen vorgenommen werden

muß, weil sonst bei starken Winden die Bögen leicht an die Pfähle geschlagen werden können, wodurch die Augen abfallen. Der Bogen darf nicht quer, sondern er muß so angehängt werden, daß derselbe den Berg hinauf oder hinunter und der Schnabel, wo möglich, nicht gegen oben, sondern gegen den Boden steht, damit die künftigen Traghölzer am hintern Theile des Bogens gegen oben zu stehen kommen und beim Zwicken (Verbrechen) leicht erkannt werden können. Es muß dabei darauf gesehen werden, daß der Bogen oben und unten fest am Pfahl anliegt und fest angebunden werden kann, damit derselbe nicht durch jeden Wind zum Schaden der Trauben bewegt wird. Hat der Schenkel zwei Bögen, so werden sie auf beiden Seiten des Pfahles hie und da mit einem Klank angehängt. Sind statt der Bögen nur Zapfen angeschnitten, so werden auch diese mit Weiden an den Pfahl geheftet. Werden die Bögen nicht an den Schenkel, sondern an den Pfahl gebunden (§. 44), so wird mit dem Anhängen auch das Biegen verbunden.

8. Außerordentliche Frühjahrsarbeiten.

§. 48.

Mit dem Anhängen der Weinberge haben die regelmäßigen Frühjahrsarbeiten ein Ende, es kommen aber während des Frühjahrs, neben dem Anlegen und Setzen neuer Weinberge (§. 27—33) noch manche außerordentliche Arbeiten vor, die ein besonderes Geschäft bilden, und die wir hier kurz erörtern wollen.

a) Das Stöckesetzen.

In neu angelegten Weinbergen bleibt, auch bei aller Vorsicht bei der Anlage, hie und da ein Stock aus, oder in älteren Weinbergen steht ein alter Stock ab, diese müssen daher im darauf folgenden Frühjahr ersetzt werden.

In neu angelegten Gereuthen werden schon bei dem Zudecken der Stöcke mit Erde (Anhäufeln) vor dem Winter diejenigen Stöcke, welche nicht angetrieben haben, dadurch bezeichnet, daß man das Ziel schief steckt. Kommt das Frühjahr herbei, so wird an der Stelle des fehlenden Stockes eine Grube (Stufe) von 1 Fuß weit und $1\frac{1}{2}$ Fuß tief gemacht, in dieselbe etwas reine, zarte Erde, Schleimsand oder Weintreber gethan und der Stock (Wurzelrebe oder Fechser) darauf möglichst frühe, damit die Rebe, ehe sie antreibt, in den Boden und der Stock in die Winterfeuchtigkeit kommt, auf die §. 29 angegebene Weise gesetzt. Ist das Gereuth erst ein Jahr alt, so kann auch noch mit der Stelze gesetzt werden. Sehr gut ist es, wenn dabei der Stock oder die Rebe mit Wasser angegossen und neben der Erde mit Moos, Sägspänen ꝛc. bedeckt wird (§. 33).

In älteren Weinbergen wird, wenn von einem benachbarten Stocke keine Rebe oder kein Schenkel (Sohn) eingelegt werden kann (§. 42), schon im Spätjahr nach dem Herbst der abgegangene Stock ausgehauen, an dessen Stelle eine Grube von 2 Fuß Tiefe und $1\frac{1}{2}$—2 Fuß Weite gemacht, dieselbe wo möglich zum dritten Theil mit gutem Rasen angefüllt und während des Winters offen gelassen, damit Erde und Rasen durchfrieren, dadurch zerfallen und mürbe und fein werden. Im Frühjahre wird dann in die Grube ein neuer Stock (Wurzelrebe, Fechser, Korbstock), nachdem er gehörig geschnitten ist, gesetzt, dabei an die obere Wand der Grube angelegt, unten mit lockerer Rasenerde bedeckt und mit dem Fuße festgetreten. Hierauf füllt man die Grube bis zur Hälfte mit Erde voll, tritt sie nochmals fest und zieht dann die übrige Erde in die Grube, bis sie ganz angefüllt ist. An den neu gesetzten Stock wird sofort ein Ziel gesteckt, damit die Stelle, wo er steht, bei den übrigen Weinbergsarbeiten gut kenntlich ist und die Beschädigung desselben verhütet wird. Durch den Rasen (Wildung) soll der durch den alten Stock schon etwas ausgesaugte Boden neu gekräftiget und dem Stocke eine gute Nahrung zugeführt werden, damit er schnell und gut anwächst. Hat man keine Rasen, so kann man im Frühjahr auch Compost, Floß oder andere gute Erde zum Setzen nehmen, nur keinen frischen Dünger, weil derselbe, wenn er an die Wurzeln kommt, hitzt (brennt) und zum Krankwerden des Stockes beiträgt. Auch hier ist es gut, wenn die Stöcke mit Wasser eingeflößt werden.

b) Das Vergruben der Reben.

Da wo das Einlegen ganzer Stöcke, das Vergruben der Reben, wie in der Bodenseegegend eingeführt ist, bildet dasselbe gleichfalls eine besondere Frühjahrsarbeit und muß, bevor die Reben in Saft kommen, auf die §. 19 beschriebene Weise geschehen.

Auch in den steilen Weingebirgen des mittlern Neckarthales, wie z. B. bei Mundelsheim und Besigheim, wo man die Weinberge wegen der Kostspieligkeit der neuen Anlage besonders bei den vielen Mauern, möglichst lang zu erhalten sucht, kommt das Einlegen ganzer Rebstöcke hie und da vor, wobei man aus einem Stock 3—4 neue, junge Stöcke machen kann, indem jeder Schenkel oder jede Ruthe besonders eingelegt und zu einem neuen Stock herangezogen wird, wie dieses §. 16 näher beschrieben ist.

Durch das Einlegen ganzer Schenkel können überhaupt ältere Weinberge lange gut bestockt erhalten werden, indem dadurch bald wieder ein neuer Stock herangezogen wird, daher diese Behandlungsweise überall Nachahmung finden dürfte.

§. 49.

c) Das Gereuthabwerfen.

Dieses Geschäft hat auf die §§. 34 und 35 beschriebene Weise, wo möglich ehe der Saft in die Rebe tritt, zu geschehen, damit der Saftaus-

fluß möglichſt gehemmt und der Stock dadurch zu neuen, kräftigen Trieben veranlaßt wird. Sind zu der Erziehung von Wurzelreben beſondere Rebländer angelegt, ſo müſſen auch dort die jungen Triebe abgeworfen und wie in den Gereuthen die Köpfe wieder mit Erde bedeckt werden. Das Abwerfen der an alten Stöcken gemachten Einleger geſchieht bei dem gewöhnlichen Schneiden der übrigen Reben.

d) Das Pfropfen der Reben.

Es kommt nicht ſelten vor, daß ſich in jungen Weinbergen Stöcke befinden, die weniger tragbar ſind, oder die ganz anderen geringeren Gattungen angehören, als diejenigen ſind, die man ſetzen wollte; hier kann man, ſtatt dem Aushauen und Neuſetzen der Stöcke, die alten pfropfen (zweigen, belfen), wodurch man ſchneller wieder zu einem tragbaren Stock kömmt. Man pfropft mit jungem, einjährigem Holz auf die Stange des alten Stocks, zu welchem Zweck man den Stock ½ Fuß tief aufräumt, die Stange unter dem Kopf abſägt, ſo daß dieſelbe über dem erſten oder zweiten Gelenke noch eine Länge von 2 Zoll hat und macht den Schnitt mit der Happe eben. Hierauf ſpaltet man die Stange in der Mitte, jedoch ohne Verletzung des Marks, bis zum nächſten Gelenk etwa 2 Zoll lang mit der Happe oder mit einem Meißel, bindet aber zuvor die Stange am Gelenke feſt mit einer Weide, damit der Spalt nicht weiter geht, ſchneidet den einzuſetzenden Zweig von einem geſunden, kräftigen Stock, den man genau kennt, auf beiden Seiten keilförmig zu ſo lang der Spalt iſt, ſo daß auf der einen Seite das Mark ſichtbar iſt, hütet ſich jedoch daſſelbe zu verletzen, treibt den Spalt durch den Meißel oder die Happe ſanft auseinander und ſchiebt den zugeſchnittenen Zweig in denſelben ein, ſo daß der Splint deſſelben am Splint der Stange genau anliegt. Zweckmäßiger iſt es jedoch, wenn man zwei Zweige einſetzt, indem ein Zweig durch den ſtarken Saftzufluß leicht erſäuft werden kann, in welchem Falle man darauf ſehen muß, daß die Rinde der Zweige und diejenigen des Halſes genau auf einander paſſen. Bei dem Zuſchneiden des Zweiges (Reiſes) darf am untern Theile deſſelben das Mark ſichtbar ſein, oben aber nicht. Man fängt mit dem Schnitt an einem Auge an und gibt dem Zweig einen kleinen Abſatz, damit derſelbe feſt auf der Stange aufſitzt. Nach dem Einſetzen des Zweigs wird der obere Spalt mit etwas Papier bedeckt, damit kein Unrath in denſelben fallen kann, der Abſchnitt und Spalt auf beiden Seiten mit Baumwachs verſtrichen, der letztere mit Leinwand, die zuvor mit zerfloſſenem Unſchlitt und Harz getränkt worden iſt, verbunden, damit kein Saft ausfließen kann und derſelbe mit Baſt oder Weiden befeſtigt. Zur Erhaltung der Feuchtigkeit legt man um die Leinwand Moos, einen Zoll dick, und deckt dann die Stange wieder mit Erde zu, ſo daß von dem eingeſetzten Zweig ein Auge unter und 2—3 Augen über die Erde zu ſtehen kommen. Oben wird der Zweig gleichfalls mit etwas Baumwachs be-

ſtrichen, damit das Mark nicht austrocknen kann; auch kann man zu Abhaltung von Kälte und ſtarker Hitze denſelben oben mit Moos, Sägſpänen, Gerberlohe ꝛc. bedecken. Derſelbe wird durch ein kleines Pfählchen bezeichnet und nach dem erſten und zweiten Jahre bis auf das unterm Boden befindliche Auge abgeworfen und dadurch ein neuer Kopf gezogen. Sind zwei Zweige eingeſetzt worden und beide gerathen, ſo wird nach dem erſten oder zweiten Jahre der geringere herausgeſchnitten und nur einer zum Stock herangezogen. Während dieſer Zeit werden auch alle aus dem eingeſetzten Zweig getriebene Thauwurzeln abgeſchnitten, indem ſolche dem Gedeihen und der Tragbarkeit des Stocks Eintrag thun würden. Gut iſt es, wenn die Zweige, bevor man ſie einſetzt, 1—2 Tage einen Zoll tief in's Waſſer geſtellt werden, beſonders wenn ſie ſchon früher geſchnitten, oder von anderen Orten hertransportirt wurden.

Man kann auch in die Schenkel in's zweijährige Holz zweigen, nur muß dann das Pfropfreis auch etwas zweijähriges Holz enthalten. Beide Hölzer werden dann wie oben ineinander geſchoben, verbunden und in eine 1 Fuß tiefe Grube gelegt, ſo daß nur 1—2 Augen vom Pfropfreis über dem Boden ſtehen.

Die angemeſſenſte Zeit zum Zweigen iſt, bevor der Saft in die Rebe tritt, doch kann es auch noch ſpäter geſchehen, jedenfalls müſſen aber dann die Reben nicht im Saft, ſondern ſchon früher geſchnitten und mit Erde gut eingeſchlagen werden.

§. 50.

e) Das Grabenausſchlagen.

Zum Auffangen und Ableiten des Waſſers befinden ſich in vielen Weinbergen Gräben, in welchen ſich häufig Erde und Schlamm anſammeln, die von Zeit zu Zeit ausgeſchlagen werden müſſen, damit das Waſſer ſich gehörig anſammln und von dort ablaufen kann. Dieſes Ausſchlagen muß regelmäßig im Frühjahr vor dem Hacken geſchehen, indem mit der ausgeſchlagenen Erde häufig die Hackſchläge (§. 45) gemacht werden können. Mit dieſem Geſchäft kann auch das Ausſchlagen der gewöhnlich unten an den Weinbergen zum Auffangen des Waſſers und der Erde befindlichen Erd- und Waſſerlöcher, ſowie auch die Reinigung der Wege und Staffeln verbunden werden.

f) Das Rainpritſchen.

Die in den Weinbergen befindlichen Grasraine (§. 21) werden theils durch die Winterkälte, theils durch die Hitze, beſonders wenn ſie den Wirkungen der Sonnenſtrahlen ſtark ausgeſetzt ſind, locker gemacht, ſo daß ſie zerfallen und der Boden abrutſcht. Um ſie davor zu ſchützen, müſſen ſie, ſo lange noch die Winterfeuchte im Boden und derſelbe weich und feucht

ist, durch Pritschen wieder fest gemacht werden, wodurch man sie lange erhalten kann. Zu diesem Geschäft bedient man sich einer besondern Rainpritsche, die einige Fuß lang und 3—4 Zoll breit ist.

g) Das Steinelesen.

In den hohen und steilen Kalkgebirgen des mittlern und zum Theil untern Neckarthales, des Enz-, Kocher-, Jagst- und Tauberthales ist der Boden sehr häufig mit vielen kleinen und großen Kalksteinen gemischt, die zwar auf der einen Seite die Erde vor dem Abflößen schützen, die Wärme des Bodens vermehren und die Feuchtigkeit länger erhalten, mithin für die Rebe sehr zuträglich sind, auf der andern aber die Bebauung der Weinberge, besonders wenn sie von größerem Umfang sind, erschweren, daher nach dem Hacken die größeren Steine, die bei demselben zum Vorschein kommen, öfters zusammengelesen und entweder aus dem Weinberge geschafft oder auf besondere, in den Weinbergen angelegte Steinhaufen, sogenannte Steinmauern, zusammengetragen werden, woraus in manchen Orten ein besonderes Geschäft, das sogenannte Steinelesen, gemacht wird.

9. Das erste Felgen (Rauhfelgen).

§. 51.

Mit dem ersten Felgen der Weinberge, das im Jagst- und Tauberthale Brachen, am Bodensee Falgen und in einzelnen Gegenden Rühren, auch weil der Boden vom Hacken noch rauh daliegt, auch Rauhfelgen genannt wird, beginnen die Sommerarbeiten. Mit dieser Arbeit soll nicht früher begonnen werden, als bis die jungen Schosse an den Reben ziemlich erstarkt sind, indem sie sonst leicht abgestoßen werden, doch darf dasselbe auch nicht zu lange und namentlich nicht bis gegen die Blüthe im Anstand gelassen werden. Die beste Zeit, je nach dem Triebe der Weinberge, ist das Ende des Monats Mai oder der Anfang des Monats Juni. Der Zweck des Rauhfelgens ist, den vom Hacken noch aufgeworfenen Boden zu ebnen, die vorhandenen Erdstücke (Schollen) zu zerkleinern und überhaupt den Boden zart und nach der Weingärtnersprache mohl zu machen, damit derselbe der Wärme und den sonstigen Einflüssen der Witterung mehr zugänglich ist; ferner das nach dem Hacken wieder angewachsene Unkraut auszurotten, zu welchem Behuf unter den Rebstöcken mit Sorgfalt gefelgt und besonders das Flechtgras, das den Boden außerordentlich ausmärgelt, entfernt werden muß. In manchen Orten, wie z. B. zu Untertürkheim, wird das Unkraut nach dem Felgen aufgelesen und aus dem Weinberg geschafft, damit dasselbe nicht wieder neu anwachsen und durch Ausfallen des Saamens sich nicht vermehren kann, was sehr zweckmäßig erscheint. Auch das hie und da gebräuchliche Aushauen der Unkrautbüsche nach dem Anhängen ist für die Reinhaltung

der Weinberge ſehr empfehlungswerth. Der dritte Zweck des Felgens iſt das Zudecken der Köpfe an den Rebſtöcken, die beim Hacken offen gelaſſen oder nach demſelben wieder aufgeräumt worden ſind (§. 41), damit ſie von der Sonne nicht ausgebrannt werden.

Das Felgen wird mit einer kurzen, unten aber breiten Haue verrichtet, die wohl etwas geſchärft ſein darf, damit der Boden gehörig durchgearbeitet werden kann, auch muß daſſelbe aus dieſem Grunde etwas tiefer als das zweite Felgen (2—3 Zoll tief), und bei trockener Witterung und trockenem Boden geſchehen, indem ſonſt der angegebene Zweck gar nicht erreicht werden kann, vielmehr bringt das Felgen bei naſſer Witterung und naſſem Boden durch das Gelbwerden der Rebſtöcke mehr Schaden als Nutzen, namentlich ſollen dabei die ſtärkeren Thauniederſchläge dem Trollinger ſehr ſchädlich ſein.

Bei allen Arbeiten mit der Haue arbeitet man in der Regel gegen den Berg, d. h. denſelben hinauf, ſo daß die Erde vom Berg herabgezogen wird, beim Felgen wird aber an ſteilen Bergen mit vielen ſchmalen Mauerabſätzen in einzelnen Gegenden, wie im mittlern Neckarthale bei Poppenweiler, den Berg hinunter gearbeitet, ſo daß die Erde den Berg hinaufgezogen wird, was inſofern als angemeſſen erſcheint, weil dadurch der Boden dem betreffenden Weinbergsbeet mehr erhalten und das öftere Erdentragen erſpart wird.

10. Das Verbrechen (Zwicken).

§. 52.

Das Verbrechen oder Zwicken iſt die Vorarbeit zu dem Schneiden des nächſten Jahres. Wie bei dieſem, ſo ſoll auch durch das Verbrechen bewirkt werden, daß der Rebſtock ſeine Kräfte nicht in nutzloſen Trieben verſchwende, ſondern dieſelben hauptſächlich zu der Ausbildung zahlreicher und ſchöner Früchte, ſowie eines kräftigen Tragholzes verwende; es iſt deßwegen, neben dem Schneiden, die wichtigſte Arbeit in den Weinbergen und muß mit aller Umſicht vorgenommen werden. Bei dem Verbrechen wählt man die künftigen Trag- (Wachs-) hölzer aus, wozu man die aus den hinterſten Augen zunächſt dem Schenkel ausgewachſenen Ruthen nimmt, die, wenn gut gebogen und angehängt worden iſt, zunächſt dem Pfahl ſtehen ſollen. Man läßt gerne ein Holz mehr, als man im künftigen Frühjahr beim Schneiden braucht, ſtehen, damit, wenn eines während des Sommers oder beim Decken verunglückt, daſſelbe durch das überflüſſige erſetzt werden kann, ſo daß man alſo, wenn man dem Schenkel einen Bogen und einen Zapfen geben will, 3 Traghölzer heranzieht. Hat man dieſe ausgewählt, ſo werden alle übrigen Triebe am Bogen 2—3 Augen ob der angeſetzten Traube mit der Hand abgebrochen (abgezwickt), wobei man darauf zu ſehen hat, daß nicht zu kurz gezwickt wird, indem ſonſt die vorhandenen

Trauben nicht die gehörige Bedeckung erhalten, und die Traube am oberſten Auge gerne abfällt oder in der Ausbildung zurückbleibt. Iſt der Bogen gezwickt, ſo werden auch die überflüſſigen Triebe an den Zapfen hinter dem Bogen und an dem Schenkel auf ähnliche Weiſe, wie am Bogen abgebrochen; wenn ſich an dem Schenkel keine Trauben befinden, oder wenn man die Triebe nicht als junges Holz nachziehen will, ſo werden ſie in der Regel an demſelben ganz beſeitigt, ſo daß derſelbe als ganz geſäubert daſteht. Auch die Kopftriebe werden, inſoweit ſie nicht zur Nachzucht beſtimmt ſind, abgezwickt. Durch das Abzwicken einzelner Triebe wird der Saft, der zum fernern Wachsthum derſelben gedient hätte, zurückgedrängt und den zurückſtehenden Tragreben und Trauben zugeführt, und dadurch ein kräftigeres Wachsthum und Gedeihen beider bezweckt.

Neben den angeführten Trieben befinden ſich aber auch noch an den nicht abgezwickten Traghölzern Seitentriebe, ſogenannte Eber- oder Aberzähne (Geizen), die, damit der Rebſtock mehr Luft bekommt und die Saftcirculation mehr in die Hauptrebe geleitet wird, entweder ausgebrochen oder abgezwickt werden müſſen. Das Ausbrechen der Aberzähne, obgleich in vielen Weingegenden üblich, iſt ſchon vielfach getadelt worden, weil durch daſſelbe das nebenſtehende Auge verletzt, auch durch die Unterbrechung des Saftzufluſſes in die Seitentriebe das Auge zu ſehr angetrieben werde, hiedurch aber im Winter und Frühjahr mehr dem Erfrieren ausgeſetzt ſei, während man auf der andern Seite behauptet, daß durch das Stehenlaſſen der Aberzähne die Augen ſich gern verholzen und untragbar werden. Unzweifelhaft iſt es, daß durch das Ausbrechen der Aberzähne die Augen mehr hervortreten, größer und runder werden, und daher auch mehr Fruchtbarkeit verſprechen, während an Stöcken, an welchen die Aberzähne nicht ausgebrochen wurden, doch auch keine Abnahme der Fruchtbarkeit bemerkt wird. Die richtige Behandlung wird daher auch hier von der Triebkraft des Bodens und der Rebe, ſowie von der Erziehung der letzteren abhängen. Iſt die Triebkraft ſchwach und die Erziehung eine niedere, ſo werden auch die Aberzähne zur Zeit des Zwickens noch ſchwach und markig ſein, ſo daß das Herausbrechen derſelben das Auge nicht beſchädigt, ſondern daſſelbe mehr erkräftigt. Iſt aber der Trieb ſtark und die Aberzähne ſind etwas lang gewachſen und hat ſich ſchon eine ſtärkere Rinde und etwas Holzartiges am Auswuchs aus der Rebe gebildet, ſo kann es beim Ausbrechen häufig nicht vermieden werden, daß nicht auch ein Theil der Rinde von der Rebe herunter geriſſen und dadurch das Auge beſchädigt wird. In ſolchen Fällen iſt daher das Abzwicken der Aberzähne etwa 1 Zoll hoch über dem Auswuchs zweckmäßiger, als das Ausbrechen.

Aus den angeführten Gründen und vielleicht auch aus reiner Gewohnheit wird das Verbrechen in den einzelnen Weinbaugegenden Württembergs ſehr verſchieden behandelt.

In der obern Neckargegend und am Traufe der Alp werden die

Schenkel bis auf die zur Nachzucht bestimmten Hölzer meistens von allen Trieben gereinigt und die Aberzähne ausgebrochen, während in Tübingen alle Triebe auch an den Schenkeln, und ebenso auch die Aberzähne blos abgezwickt werden, damit die Trauben mehr Schutz vor den kalten Winden erhalten.

In dem mitlern Neckarthale wird, namentlich in den hohen Bergen, weniger ausgebrochen als abgezwickt, weil dieses, besonders dem häufig angepflanzten Trollinger, zuträglicher sei, indem dessen Trauben gerne im Schatten stehen und dort besser zeitigen. In den nieder gelegenen Weinbergen wird dagegen häufig mehr, und namentlich auch die Aberzähne ausgebrochen, um den Sonnenstrahlen mehr Zutritt zu verschaffen.

In dem untern Neckar-, sowie im Weinsberger- und Zaberthale werden die Schenkel von den Trieben gereinigt, die Aberzähne an den künftigen Bogreben ausgebrochen, an den Zapfen aber blos abgezwickt.

In dem Remsthale wird, wie im mittlern Neckarthale, meistens nur abgezwickt, und nur in einzelnen Orten die Aberzähne, besonders wenn sie stark sind, ausgebrochen.

In dem Kocherthale wird, bei dem magern Boden und dem schwachen Triebe der Reben, in manchen Orten gar nicht verbrochen oder gezwickt, und in dem Jagst- und Tauberthale wird dieses in vielen Orten regelmäßig unterlassen, dagegen werden die Triebe später, gegen das Ende des Monats August abgeschnitten. Nur in jungen kräftigen Weinbergen werden hie und da beim ersten Heften die Aberzähne (Geizen) ausgebrochen und die Reben, welche Trauben haben, etwas abgezwickt.

In der Bodenseegegend dagegen werden bei der starken Triebkraft der Reben wieder alle überflüssigen Triebe weggenommen und auch die Aberzähne ausgebrochen.

Die Zeit des Verbrechens oder Zwickens hat sich gleichfalls nach der Triebkraft der Reben zu richten, ein allzufrühes Zwicken ist jedoch nicht zu empfehlen, weil, so lange die Triebe noch keinen Fuß lang gewachsen sind, die obersten Trauben ihrer Bedeckung beraubt werden und die abgezwickten Triebe bald wieder Aberzähne nachtreiben, so daß später fast ein nochmaliges Zwicken nöthig wird. Ebenso soll auch während der Traubenblüthe nicht gezwickt werden, sondern so lange dieselbe dauert der Weinstock ganz in Ruhe gelassen werden, weil die Blüthen während der Arbeit abgestreift und die Befruchtung der Traube gehindert werden kann. Die angemessenste Zeit ist daher vor der Traubenblüthe, wobei man jedoch auch auf die Witterung Rücksicht zu nehmen und die Arbeit bei nassem Wetter sorgfältig zu vermeiden hat, weil bei oder nach derselben die Trauben und Traubenbeeren gerne wegfallen.

11. Das Binden.

§. 53.

Dieſes Geſchäft muß ſogleich auf das Zwicken folgen, weil die nun mehr freiſtehenden Triebe, wenn ſtarke Winde kommen, leicht abgeriſſen werden könnten. Daſſelbe beſteht darin, daß die zu einem Schenkel gehörigen nicht abgezwickten Hölzer (Wachshölzer) einigemal ſo an den Pfahl gebunden werden, daß ſie vom Winde nicht erfaßt und hin und her getrieben werden können. Das Gleiche geſchieht mit den zur Nachzucht beſtimmten Kopfreben, hat jedoch der Kopf keinen Pfahl erhalten (§. 46), ſo werden die Wachshölzer an einen Schenkel gebunden. Da wo das Ausbrechen der Aberzähne gebräuchlich iſt, wird dieſes Geſchäft, wie im untern Neckarthale, gewöhnlich nicht mit dem Zwicken, ſondern mit dem Binden verbunden, wobei es vor dem Anbinden der Ruthen zu geſchehen hat.

Das Anbinden erfolgt mit Stroh, man nimmt 2—3 Halme, umwindet damit Ruthen und Pfahl und befeſtigt dieſelben durch einen ſogenannten Klank. Roggen oder Einkornſtroh iſt, weil es die meiſte Zähigkeit hat, das tauglichſte zum Binden, Dinkelſtroh bricht gerne ab. In der Gegend von Tübingen und Mezingen nimmt man ſtatt dem Stroh häufig Binſen, die man, bei dem oft ſehr theuren Stroh, hie und da auch anderwärts dazu verwenden könnte. Bevor das Stroh zum Binden gebraucht wird, muß es durch eine etwas weite hölzerne Reff gezogen und dadurch von Gras, Unkraut und dem verwirrten Stroh gereinigt werden, die reinen Halme werden dann in ſogenannte Schäube (kleinere Büſchel) gebunden und oben abgehauen, damit die Halme eine gleiche Länge erhalten und die Klanke nicht zu lang werden und an den Stöcken herumflattern. Unmittelbar vor dem Binden werden die Strohſchäube in Waſſer getaucht, und beſonders die ſtarken Roggenhalme etwas mit den Füßen getreten, um ſie weicher und gelenkiger zu machen.

12. Das Einkürzen.

§. 54.

Das Einkürzen der Reben iſt erſt in der neueren Zeit von intelligenten Weinbergbeſitzern in Anwendung gebracht, und als ſehr zweckmäßig empfohlen worden. Es beſteht darin, daß man nicht nur die nicht zu Traghölzern beſtimmten Reben vor der Traubenblüthe abkürzt (abzwickt), ſondern auch die Traghölzer ſelbſt, ſobald ſie die erforderliche Länge erlangt haben, was, beſonders bei Reben mit kurzer Erziehung, bald nach der Traubenblüthe geſchehen kann, wobei dann aber, damit der Saftumlauf nicht ganz gehemmt wird, die Aberzähne nicht ausgebrochen, ſondern nur abgezwickt werden dürfen. Durch dieſes Einkürzen, worunter wir hier hauptſächlich

nur dasjenige der künftigen Traghölzer verstehen, weil das Einkürzen der übrigen Triebe schon bei dem Zwicken geschieht, soll durch die Zurückdringung des Saftes gegen den untern Theil der Rebe ein starkes, kräftiges, kurzgegliedertes Tragholz erzeugt werden, das im folgenden Jahre nicht nur viele, sondern auch sehr schöne und vollkommene Trauben hervorzubringen, und daher sehr zur Erhöhung des Ertrags der Weinberge beizutragen im Stande ist. Gegen diese auf ganz natürlichen Grundsätzen beruhende Behauptung läßt sich nichts Wesentliches einwenden, auch hat der Verfasser dieser Abhandlung das Einkürzen der Tragreben bei einem alten Rießlingweinberge schon seit mehreren Jahren in Anwendung gebracht und seit dieser Zeit einen sehr befriedigenden Ertrag von dem Weinberge bekommen.

Die Einkürzungsmethode wird sich jedoch hauptsächlich nur in Anwendung bringen lassen bei Reben mit kurzer Erziehung, also namentlich bei dem Rießling, Traminer, Sylvaner, mittleren Velteliner ꝛc., sowie in Gegenden, wo wegen der magern Bodenbeschaffenheit ohnedieß eine kurze Erziehungsweise mit Halbbogen und Zapfen eingehalten werden muß, wie z. B. im Kocher-, Jagst- und Tauberthale, indem hier das Einkürzen der Tragreben bald nach der Traubenblüthe zuverlässig sehr zu deren Erkräftigung und größerer Tragbarkeit beitragen würde.

Bei Reben mit langer Erziehung wird aus den §. 38 angeführten Gründen das Einkürzen der Tragreben weniger angemessen erscheinen, weil es längere Zeit nach der Blüthe anstehen wird, bis die Rebe ihre gehörige Länge zu einem weitern Bogen erlangt hat und das Einkürzen fast mit dem Ueberhauen zusammenfallen würde, auch dann das untere Holz schon mehr ausgebildet ist, wodurch das Einkürzen nicht mehr die erwartete Wirkung haben kann.

13. Das zweite Felgen.

§. 55.

Durch das zweite Felgen soll nicht nur das wieder gewachsene Unkraut vertilgt, sondern auch der Boden dem Eindringen der Wärme, der Luft und Feuchtigkeit wiederholt geöffnet und dadurch das Wachsthum und die Zeitigung der Trauben befördert werden. Namentlich sollte auch bei sehr trockener Witterung das Felgen nicht unterlassen werden, weil ein lockerer Boden sich weit weniger als ein streng geschlossener erwärmt, Luft und Feuchtigkeit weit eher als im geschlossenen zu den Wurzeln dringen läßt und erfahrungsmäßig den Thau weit mehr anzieht.

Das zweite Felgen darf jedoch nicht so tief wie das erste geschehen, sondern der Boden höchstens einen Zoll tief aufgerührt werden. Dasselbe wird in der Regel zur heißesten Zeit des Jahrs, in den Hundstagen, zu Anfang des Monats August vorgenommen, daher man sich während der Mittagshitze bei starkem Sonnenschein hüten muß, dieses Geschäft zu verrichten,

weil die Trauben gerne braten ſollen. Iſt viel Gras und Unkraut im Weinberg, was in naſſen Jahrgängen beſonders in kühlem Boden nicht ſelten der Fall iſt, ſo iſt es zweckmäßig, wenn der Weinberg vor dem Felgen ausgegrast und das Unkraut aus demſelben geſchafft wird, damit ſich daſſelbe durch Ausfallen des Samens nicht weiter verbreitet.

In manchen Weinbaugegenden, wie z. B. theilweiſe im Kocher-, ſowie im Jagſt- und Tauberthale, weiß man von einem zweiten Felgen nicht viel und noch weniger von einem dritten, welches Unterlaſſen nur darin ſeinen Grund finden kann, daß in dem magern Kalkboden ſich weniger Unkraut zeigt, als in anderm kräftigerm Boden.

In der Bodenſeegegend, wo wegen der öfteren Regen und der ſtarken Thauniederſchlägen das Gras in den Rebländern ſehr üppig wächst, wird mit dem zweiten Felgen noch ein beſonderes Geſchäft, das Jäten oder Grasausziehen verbunden, was mit der Hand oder mit einer Gabel von zwei Zinken geſchieht und wobei das Gras entweder durch Liegenlaſſen auf dem Boden oder durch Aufhängen an den Stecken (Pfählen) gedörrt und als Winterfutter nach Hauſe geſchafft wird.

14. Das Heften oder zweite Binden.

Nach dem erſten Binden und der Traubenblüthe geht das Wachſen der jungen Schöſſe bis zur Bildung der Traube immer noch raſch fort, daher dasjenige, was nachgewachſen iſt, wie beim erſten Binden, mit Stroh an den Pfahl gebunden werden muß, was man in den Gegenden des Neckarthales Heften heißt, wahrſcheinlich weil die Schoſſe ſchwächer ſind und daher kein ſo ſtarkes und feſtes Band mehr erfordern.

Sind die erſten Bänder durch Winde losgeriſſen worden, ſo werden beim Heften wieder neue angelegt, auch werden da, wo das Ausbrechen der Aberzähne üblich iſt, beim Heften die an den Tragreben (Wachshölzer) neu getriebenen Aberzähne abermalen ausgebrochen (§. 52), um die Reife des Holzes zu befördern.

In den bereits angeführten Gegenden, wo die Triebkraft der Rebe ſchwach iſt, wird, wie das zweite Felgen, auch öfters das Heften unterlaſſen.

Daſſelbe wird, je nachdem ſich neue lange Schoſſe zeigen, entweder vor, oder nach dem zweiten Felgen vorgenommen.

15. Das Ueberhauen und Ausflügeln.

§. 56.

Sind die Trauben ausgewachſen und fängt das Holz von unten an zu zeitigen, ſo werden die Tragreben, die über den Pfahl hinausgewachſen, nach der Pfahlhöhe abgeſchnitten, was man Ueberhauen, Verhauen und in der Taubergegend Laubſchneiden nennt. Sind an einzelnen Stöcken kurze Pfähle oder iſt ein Schenkel hoch angehängt, ſo wird etwas ob dem Pfahl

abgeſchnitten, damit die künftige Tragrebe ihre gehörige Länge erhält. Außerdem werden auch die an dem übrigen Holze, das früher abgezwickt wurde, ſtark gewachſenen Nebentriebe theils aus-, theils abgebrochen, was Ausflügeln oder Ausbrechen genannt wird.

Der Zweck beiderlei Arbeiten beſteht darin, den Zug des Saftes gegen oben, und dadurch auch das weitere Wachſen der Rebe zu unterbrechen und auf die Zeitigung des Holzes einzuwirken, indem, ſowie der Saft zurückgedrängt wird und ſtockt, das Holz weit ſchneller zeitigt, als wenn derſelbe ſeinen regelmäßigen Zug nach oben hat. Zeitigt aber das Holz, ſo beginnt auch die Traube zu reifen, was man bald daran erkennen wird, daß die Stiele und Kämme braun und die Beeren weich werden. Neben dem ſoll das allzuſtarke Beſchatten der Trauben beſeitigt und der Sonne und warmen Luft mehr Zutritt zu den Reben und den Trauben verſchafft werden, was auf die Zeitigung beider gleichfalls einen günſtigen Einfluß hat.

Das Ueberhauen und Ausflügeln iſt daher in vielen Fällen ein wichtiges Beförderungsmittel der Traubenreife und der Heranziehung eines vollſtändig ausgereiften Rebholzes für das nächſte Jahr.

Daſſelbe wird häufig zu Ende Auguſts oder Anfangs Septembers vorgenommen, und manche Weingärtner halten dabei den Termin Bartholomäus ein; vor dem allzufrühen Ueberhauen iſt ſich jedoch ſehr zu hüten, und es ſollte nie früher vorgenommen werden, als bis das Holz von unten herauf ſtark zeitigt, und dadurch der Saftzudrang etwas abgenommen hat, weil, wenn das Holz noch grün iſt und durch das Ueberhauen die Säfte allzuſchnell und zu ſtark zurückgedrängt werden, nicht nur die Zeitigung der Trauben ins Stocken gerathet, mithin eine entgegengeſetzte Wirkung hervorgebracht wird, ſondern auch die neugebildeten Augen leicht zum Antreiben veranlaßt werden, wodurch der Ertrag für das nächſte Jahr verloren geht. Will man deſſen ungeachtet etwas frühe überhauen, ſo laſſe man oben an der Rebe einige abgezwickte Aberzähne ſtehen, damit die Cirkulation der Säfte nicht ganz unterbrochen wird und die Rebe, nach dem Ausdrucke der Weingärtner, noch einigen Zug hat.

Der angemeſſenſte Zeitpunkt zum Ueberhauen iſt nicht allein, wenn das Holz zeitigt, ſondern wenn auch die Trauben ſchon weich ſind, indem dann keine allzuſtarke Störung in der Saftcirkulation zu befürchten iſt.

Das beim Ueberhauen gewonnene Laub mit den jungen Zweigen wird häufig als Viehfutter verwendet, wenn es jedoch dazu nicht nöthig iſt, ſo iſt es am angemeſſenſten, man läßt daſſelbe als Dungmittel in dem Weinberg liegen, zu welchem Behuf die längeren Zweige zerſchnitten werden (§. 61). Endlich wird

16. Das dritte Felgen

nicht in allen Weinbaubezirken und auch da, wo es eingeführt iſt, wie z. B. im untern Neckarthale und ſeinen Seitenthälern, nur ausnahmsweiſe

vorgenommen, eines Theils um den Weinberg von dem nachgewachſenen Unkraut zu ſäubern, andern Theils um durch Oeffnung des Bodens, wie beim zweiten Felgen, der Luft, Wärme und Feuchtigkeit den Zutritt zu erleichtern und dadurch die Traubenreife, auf die es einen weſentlichen Einfluß ausübt, zu befördern, daher es ſehr zu empfehlen iſt. Es hat zu geſchehen, wenn die Trauben zu reifen anfangen. Die Vornahme deſſelben iſt jedoch nur bei trockenem Boden und nicht bei allzunaſſer Witterung anzurathen, indem im letztern Falle durch das dritte Felgen das Faulen der Trauben, beſonders in mehr ebenen Lagen mit kräftigem Thon- oder Lehmboden ſehr befördert würde.

Mit dem dritten Felgen ſind alle vor der Weinleſe vorzunehmenden Arbeiten (die Sommerarbeiten) beendigt, und es bleibt für ſorgfältige Weinbauer nur noch übrig, wenn die Trauben in der Reife ſtark vorangeſchritten ſind, die Weinberge zu durchgehen und an denjenigen Stöcken, an welchen die Trauben auf dem Boden liegen, dieſelben hinaufzubinden, oder wenn dieſes nicht thunlich iſt, unter denſelben mit einer leichten Haue ein Grübchen zu machen, damit ſie frei hängen und dadurch weniger dem Faulen und der Beſchädigung durch Inſekten ausgeſetzt ſind.

17. Das Bandaufſchneiden und Pfähleausziehen.

§. 57.

Nach dem Herbſt iſt das Bandaufſchneiden und das Pfähleausziehen das erſte Geſchäft. Erſteres geſchieht mit der Hape, wobei nicht nur die Stroh-, ſondern auch die Weidenbänder aufgeſchnitten werden und der Rebſtock vom Pfahle befreit wird. Das Pfähleausziehen erfolgt mit der Hand, indem man den Pfahl mit beiden Händen faßt und gerade in die Höhe zieht, bis er aus dem Boden iſt. Bei ſchrägem Ausziehen brechen die Pfähle, beſonders bei trockenem Boden gerne ab, was ſorgfältig zu vermeiden iſt, indem durch das häufige Abbrechen kein unbeträchtlicher Schaden entſteht. In Rottenburg bedient man ſich zu dem Ausziehen der Pfähle in trockenen Spätjahren, wo dieſelben feſt in dem ſteinigen Boden ſtecken, eines beſondern Inſtruments, des Reißers, der einen 5 Fuß langen eichenen Hebel vorſtellt mit einem 1 Pfd. ſchweren eiſernen Haken, womit die Pfähle gefaßt werden.

Nach dem Ausziehen werden die Pfähle armvollweiſe auf den Boden gelegt, ſo daß der untere Theil den Berg hinab ſieht; nachher werden ſie entweder zum Niederlegen der Reben verwendet, oder man legt ſie in Schrägen auf die Weiſe ein, daß zwei Pfähle ſchräg gegen einander in den Boden geſtoſſen werden, damit ſie oben ein Kreuz bilden, in das man dann die Pfähle einlegt, und wobei die unteren Spitzen derſelben auf den Boden zu liegen kommen, oder man macht ſogenannte Pfahlſchaften (§. 39), indem man 4 Pfähle 2 Fuß in der Breite und 4 Fuß in der Länge in den Boden ſchlägt, hinten und vornen die Erde etwas aufwirft und auf dieſe Aufwürfe

kurze Pfähle legt, auf die dann die übrigen Pfähle der Länge nach zu liegen kommen, so daß sie nirgends den Boden berühren, und daher bei schlechter Witterung leicht wieder abtrocknen. Diese Aufbewahrungsweise ist für die Erhaltung der Pfähle die zweckmäßigste. In hohen und steilen Weingebirgen mit vielen Mauerabsätzen werden die Pfähle hie und da an die Mauern gestellt; es hat jedoch diese sowie die erstere Behandlungsweise das Nachtheilige, daß der untere Theil derselben während des ganzen Winters auf der Erde steht, wodurch das Faulen des Holzes befördert wird. In der Bodenseegegend läßt man da, wo das Niederlegen der Reben nicht stattfindet, die sogenannten Stecken in der Erde stecken und nimmt im nächsten Frühjahr nur diejenigen heraus, die nicht mehr fest stehen und daher neu zugespitzt werden müssen.

18. Das Bedecken (Trechen) der Reben.

§. 58.

Durch das Niederlegen und Bedecken der Reben vor dem Winter sollen die Rebstöcke vor der Winterkälte geschützt werden, indem vielfache Beispiele lehren, daß in strengen Wintern nicht nur die unbedeckten Ruthen, sondern auch die Schenkel und Köpfe erfroren sind, wodurch häufig der ganze Stock zu Grunde gieng.

Das Decken, auch Beziehen oder Trechen genannt, geschieht theils mit Erde, theils mit Steinen, theils mit Rasen und mit Pfählen. Das Decken mit Erde ist am Allgemeinsten verbreitet. Man nimmt das zu einem Stock gehörige Rebholz mit der Hand zusammen und legt es gegen den Berg auf den Boden nieder, tritt mit dem einen Fuß darauf, hebt mit der breiten Trechhaue Erde neben dem Stock aus und bedeckt damit die Schenkel und Ruthen, daß sie auf dem Boden liegen bleiben. Weil jedoch starke Schenkel durch das allzu tiefe Niederlegen gerne abspringen, so ist es angemessen, wenn vor dem Niederlegen etwas Erde gegen den Kopf herangezogen wird, so daß die Schenkel auf dieselbe zu liegen kommen, und dadurch nicht hohl liegen, sondern einen festen Anhaltspunkt erhalten. Neben den Schenkeln und Ruthen wird auch der Kopf etwa $^1/_2$ Fuß lang gegen die Schenkel mit Erde bedeckt und dadurch gleichfalls vor dem Erfrieren gesichert.

Bei dem Decken ist hauptsächlich auf gute Bedeckung des Kopfes und der Schenkel zu sehen, indem, wenn die Schenkel nicht bedeckt sind, dieselben gerne raudig werden und abstehen, weil auch während des Winters die Saftcirkulation nicht ganz aufhört, und wenn daher die Ruthen vornen warm, die Schenkel aber kalt liegen, Saftstockungen eintreten können. Bei Reben, bei welchen die gestreckte Erziehungsweise eingeführt ist, ist es zweckmäßiger, wenn nicht sämmtliche Reben den Berg hinauf, sondern nach der Erziehung ein Schenkel den Berg hinauf, der andere den Berg hinab, niedergelegt wird, weil der letztere, wenn er gegen den Berg hinauf gezogen

wird, leicht abbrechen kann. Bei dem Beziehen mit Erde muß man den Boden genau unterſuchen und kennen, ob er keine den Augen ſchädliche Beſtandtheile enthält, indem bei dem Vorhandenſein von vielem Gyps, Kalk oder ſalpeterartigen Beſtandtheilen, wie z. B. bei den Weinbergen zu Hohenhaslach und im Tauberthale, die Augen gerne ausgefreſſen werden (freſſender Boden) und der Ertrag dadurch bedeutend geſchmälert wird. In ſolchen Fällen iſt es daher angemeſſener, wenn die Rebſtöcke entweder gar nicht bedeckt, oder mit Pfählen niedergelegt, oder, wie im Tauberthale, nur an der Spitze der Ruthen, die beim Schneiden hinwegfällt, mit Erde bedeckt werden. Kann wegen des ſteinigen Bodens nicht mit Erde gedeckt werden, ſo werden, wie an den ſteilen Kalkgebirgen des mittlern Neckarthales, ſowie auch theilweiſe bei Rottenburg, die Schenkel und Ruthen mit Steinen niedergelegt, die in beſonderen Haufen im Weinberg aufbewahrt werden (§. 39); die Kopfrebe wird aber mit Dünger zugedeckt, der dann im Frühjahr unter den Kopf untergehackt wird, was für eine theilweiſe Düngung gilt.

In andern Gegenden, wie im untern Neckar- und Weinsbergerthale, werden zuerſt die Pfähle in der Art zum Decken verwendet, daß man Schenkel und Ruthen niederdrückt und ſie dann mit 4—6 Pfählen quer belegt, wodurch ſie auf dem Boden gehalten werden; denn es iſt eine alte Erfahrungsſache, daß die Reben nicht erfrieren, wenn ſie auch nicht bedeckt, ſondern nur auf den Boden niedergelegt und dadurch vor den kalten und ſtrengen Nord- und Oſtwinden geſchützt ſind. Blos vor dem Glatteis, durch das häufig die Augen beſchädigt werden, ſchützt ein ſolches Niederlegen mit Pfählen oder mit Steinen nicht. Mit den Pfählen kann, weil man mehr Pfähle braucht als der Stock Pfähle hat, ungefähr die Hälfte der Reben niedergelegt werden, die andere Hälfte wird dann mit Erde bedeckt. In Orten, wo es viele Gras- und Allmandplätze hat, wie bei Reutlingen und Metzingen, wird ſtatt der Erde häufig mit Raſen gedeckt, der auf jenen Plätzen geſtochen und vor dem Decken in die Weinberge geführt wird und zugleich als Düngung gilt.

In einzelnen Orten, wie hie und da bei Neuffen am Traufe der Alp, verwendet man zu dem Decken Stroh in der Weiſe, daß man daſſelbe auf die Erde und den Stock auf daſſelbe legt, und dann das Stroh über denſelben herzieht, worauf beide ſo weit mit Erde bedeckt werden, daß Stroh und Stock liegen bleiben. Es iſt dieſes wohl die angemeſſenſte Weiſe des Deckens, weil hier die Reben ſtets trocken liegen und beſchützt ſind und vor allen denjenigen Nachtheilen bewahrt bleiben, die hie und da das Decken unmittelbar mit Erde oder mit Steinen oder mit Pfählen mit ſich bringt; bei dem häufigen Mangel an Stroh, und weil zu dieſer Deckungsweiſe zwei Perſonen nöthig ſind, wird jedoch dieſelbe nicht allgemein eingeführt werden können. Das Erbſen- oder Wickenſtroh iſt dazu das tauglichſte, doch kann man auch anderes Stroh dazu verwenden.

In denjenigen Gegenden, wo die Schenkelerziehung eingeführt iſt, wie

bei Reutlingen, Mezingen und in der Bodenſeegegend, werden häufig blos die Ruthen niedergelegt und zugedeckt, indem die aufrecht ſtehenden öfters ſtarken Schenkel, wenn ſie nicht brechen ſollen, nicht immer gebogen und niedergelegt werden können. In Mezingen werden, in Ermanglung von Raſenerde, die Ruthen hie und da mit Pfählen dadurch auf den Boden geſpannt, daß man die Pfähle theils auf die Reben legt, theils unter dieſelben ſchiebt.

In der Bodenſeegegend, namentlich bei Ravensburg, erfolgt das Decken gleichfalls mit Stroh auf die Weiſe, daß man die Schenkel mit den Ruthen quer gegen einander in den Gaſſen ſanft niederdrückt und ſie durch das Auflegen von Stecken auf dem Boden erhält, worauf zum Schutze Stroh kommt, das wieder mit Stecken belegt wird. Das Stroh wird dann im Frühjahr wieder nach Hauſe geſchafft und als Streumaterial verwendet, oder kann man daſſelbe um den halben Preis verkaufen.

Das Decken ſoll ſogleich nach dem Pfähleausziehen vorgenommen werden, doch kann man daſſelbe, wenn der Herbſt frühe vor ſich gegangen iſt, bis zu Anfange des Monats November im Anſtand laſſen; man muß aber, beſonders da, wo mit Erde gedeckt wird, ſich auch nach der Witterung und der Bodenbeſchaffenheit richten, indem mit ganz trockenem Boden nicht gut gedeckt werden kann, weil derſelbe zerfällt und dadurch nicht auf den Reben liegen bleibt, wodurch dieſelben ſich wieder aufrichten. Der Boden ſoll daher feucht, aber nicht naß ſein. Das Decken bei Regenwetter oder, wie es hie und da vorkommt, nach gefallenem Schnee iſt nicht angemeſſen, indem, wenn die Stöcke naß oder mit Schnee umgeben unter den Boden kommen, beſonders wenn es nicht austrocknet, ſondern bald darauf gefriert, leicht, wenn auch nicht jedesmal, Schaden nehmen können.

§. 59.

Das Decken iſt in Württemberg faſt allgemein eingeführt, blos an den hohen und ſteilen Kalkgebirgen des mittlern Neckarthales, ſowie in deſſen Seitenthälern bei Stuttgart und Winnenden und in einzelnen Orten des Zabergäus, wie zu Neipperg, ſowie in den unmittelbar an den Bodenſee gränzenden Gegenden werden die Weinberge häufig nicht gedeckt, ſondern nur die Köpfe der Reben etwas mit Erde angehäufelt oder mit Dünger überdeckt.

In älteren Zeiten wurde weit weniger gedeckt, erſt ſeit den kalten Wintern von 1783 auf 84 und 1784 auf 85, ſowie von 1827, wo ein großer Theil der Reben zu Grunde ging, wurde das Decken derſelben, zu dem theilweiſe von den Ortsobrigkeiten öffentlich aufgefordert wurde, allgemeiner, auch mag dazu der weitere Umſtand Veranlaſſung gegeben haben, daß von jener Zeit an (1785) weichere, aber viel ausgebende Traubengattungen, wie der Sylvaner, mit weiten Saftgefäßen (poröſem Holz) immer häufiger angepflanzt wurden, die dem Erfrieren mehr als andere ausgeſetzt

ſind. Das Decken iſt jedoch nicht ſelten mit mehr Nachtheil als Vortheil verbunden, indem durch daſſelbe die Rebſtöcke verweichlicht werden, und daher nicht nur für manche Krankheiten empfänglicher ſind, ſondern auch durch die Frühjahrfröſte weit mehr, als das ungedeckte Holz beſchädigt werden. Bei den ungedeckten Reben kann das Holz, beſonders wenn nicht bald ſtrenge Kälte eintritt, weit mehr auszeitigen, die Saftgefäße (Poren) deſſelben werden ſtärker und ziehen ſich enger zuſammen, widerſtehen dadurch mehr der Kälte und das Holz treibt, wie vielfache Erfahrungen lehren, häufig mehr Trauben, als das gedeckte Holz, wenngleich hie und da behauptet werden will, daß die Trauben an letzterem vollkommener werden. Es dürfte daher das Decken in den höheren Bergen und geſchützten Lagen, wo die Kälte weit ſeltener Schaden thut, weit mehr als gegenwärtig unterlaſſen und daſſelbe auf niedere oder unbeſchützte Lagen, wie auf dem Rücken der Gebirge, wo die kalten und ſtrengen Winde überall Zutritt haben, beſchränkt werden, indem durch das Nichtdecken nicht nur eine Arbeit erſpart würde, ſondern auch das Schneiden der Reben im Frühjahr weit früher als bei den gedeckten Reben vorgenommen werden könnte (§. 43), und wenn auch in weiteren Zwiſchenräumen die Reben hie und da durch die Winterkälte Schaden nehmen, ſo würde ſich dieſes zuverläſſig durch den größeren Ertrag in anderen und beſonders minder günſtigen Weinjahren wieder ausgleichen. Insbeſondere ſollte bei der Entſcheidung der Frage, ob gedeckt oder nicht gedeckt werden ſoll, auch auf die Rebgattungen Rückſicht genommen werden, indem es eine Thatſache iſt, daß Reben mit engen Saftgefäßen (Poren, Röhren) weit länger Kälte und Froſt, ohne Schaden zu nehmen, ertragen können, als diejenigen mit weiten Gefäßen. Zu jenen ausdauernden Reben gehört namentlich der Rießling, daher derſelbe meiſtens, wie z. B. im Weinsberger Thale, ſchon ſeit vielen Jahren nicht mehr gedeckt wird, ohne daß man irgend einen Nachtheil dabei verſpürt. Auch ein weiterer Umſtand, wenn nämlich einzelne Rebgattungen mehr an den vorderen Augen Trauben treiben, wie z. B. der Urban, dürfte Beachtung finden, indem durch das Niederlegen und Decken ſolcher Reben die vorderen Augen leicht beſchädigt werden, daher es angemeſſen ſein wird, wenn ſolche ungedeckt bleiben.

Bei dem Unterlaſſen des Deckens iſt jedoch die Vorſicht zu gebrauchen, die Köpfe der Rebſtöcke ſtark, etwa ½—1 Fuß hoch mit Erde anzuhäufeln, damit jedenfalls der Kopf und der untere Theil der Schenkel vor der ſtrengen Kälte geſchützt ſind, ſo daß, wenn auch der übrige Theil des Stocks erfriert, die Nachtheile geringer ausfallen.

IV. Die Düngung.

§. 60.

Durch die fortwährende Produktion werden nach und nach, auch bei dem kräftigsten Weinbergsboden, die zur Nahrung der Rebe dienenden Theile aufgezehrt oder geschwächt, daher dieselben von Zeit zu Zeit wieder ersetzt werden müssen. Dieser Ersatz geschieht durch die Düngung der Weinberge. Dieselbe kann auf sehr verschiedene Weise erfolgen, daher wir den Dünger nach den hauptsächlich in Anwendung kommenden Gattungen eintheilen:

in mineralischen Dünger, oder die Düngung mit Erde,
in Pflanzen- oder vegetabilischen Dünger,
in Vieh- (animalischen) Dünger,
in Abtrittdünger und
in künstlichen Dünger.

1. Die Düngung mit Erde.

Unter der Düngung mit Erde wird hauptsächlich das sogenannte Erdentragen verstanden. Bei der fast allgemein eingeführten Kopferziehung ist es die erste Aufgabe des Weingärtners, dafür zu sorgen, daß der Kopf des Rebstocks nicht erdenlos wird, sondern stets leicht mit Erde bedeckt ist, indem er sonst von der Sonne ausbrennt, bis auf die Schenkeltheile abstirbt und keine neuen Triebe mehr macht. Da nun schon durch die Bebauung der Weinberge der Boden mehr den Berg hinunter als hinauf gearbeitet, namentlich aber an steilen Bergen bei heftigen Regengüssen viel Boden abgeschwemmt oder auf andere Weise den Berg hinuntergeschafft wird, so muß den Weinbergen der auf verschiedene Weise entzogene Boden von Zeit zu Zeit durch Herbeischaffung von neuer Erde ersetzt werden. Es ist jedoch dabei gar nicht gleichgiltig, welche Gattung von Erde in die Weinberge gebracht wird, indem dieselbe nicht blos den abgegangenen Boden ersetzen, sondern auf die Reben auch eine düngende Kraft ausüben soll, daher der Weingärtner auf eine kräftige, wärmehaltende Erde bei dem Erdentragen sehen, und die Herbeischaffung von kaltem Boden (§. 5) vermeiden muß. Der beste Boden ist der sogenannte wilde Boden, der in abgehobenen Rasen von Wiesen und Allmanden, oder in gutem, weder steinigem, noch sumpfigem Waldboden besteht; durch Verwesung des Rasens und der daran befindlichen vielen Wurzeln äußert er eine große, düngende Kraft und trägt da, wo er regelmäßig zum Decken und Düngen der Weinberge verwendet wird, wie am Trauf der Alp (§. 58), sehr zur starken und kräftigen Vegetation der dortigen Weinberge bei.

Ein den Weinbergen gleichfalls ſehr zuträglicher Boden iſt der ſogenannte Schieferboden, der häufig am Traufe der Alp angetroffen wird (Liasſchiefer), ſehr fette Beſtandtheile hat und aus dem neuerlich das ſogenannte Schieferöl gewonnen wird. Dieſer Schiefer wird in den häufig in der Nähe der Weinberge befindlichen Schieferbrüchen, wie zu Mezingen, gebrochen und von hier aus in die Weinberge geſchafft, wo gewöhnlich 4 Stöcke 2 Butten erhalten. Durch die Einwirkung des Froſtes, des Regens und der Sonnenwärme zerfällt er bald in kleine Blättchen und löst ſich nach und nach in einen ſehr triebigen und kräftigen Boden auf, der in Verbindung mit dem zum Decken verwendeten Raſen hauptſächlich zu dem großen Ertrag beiträgt, durch den ſich die Weinberge in der Gegend von Mezingen häufig auszeichnen.

Zu den vorzüglichen Bodenarten für die Weinberge gehört ferner der Mergel (Kies, Kerf) und der Gips, die da, wo die Kalkſteinformation herrſcht, in Kalkmergel und Kalkgips, mit mehr Kalk und weniger Thon, in der Keuperformation aber in Thonmergel und Keupergips, mit mehr Thon und weniger Kalk beſtehen (§. 5). Der Mergel, der häufig in ſteinartigen Brocken vorkommt, zerfällt bald an der Luft, hat eine ſtarke wärmehaltende Kraft und übt dadurch, ſowie durch ſeinen Kalkgehalt einen ſehr wohlthätigen Einfluß auf die Triebkraft der Rebe aus, daher da, wo Mergel und namentlich fetter Mergel zu haben iſt, derſelbe vorzugsweiſe, wenn auch mit mehr Mühe und Koſten als andere Erde, in die Weinberge geſchafft werden ſollte, indem ſich ein ſolcher Aufwand gewiß ſehr gut lohnen wird. Dem regelmäßigen Kiestragen hat namentlich die Stadt Heilbronn, neben dem Fleiß und der Geſchicklichkeit ihres Weingärtnerſtandes, den ſchönen, ausgezeichneten und ſehr einträglichen Stand der dortigen Weinberge zu verdanken.

Auch der theils ſtrenge, theils milde, warme, meiſtens aber Kalk enthaltende Thonboden gehört zu denjenigen Bodenarten, die in den Weinbergen eine gute düngende Wirkung hervorbringen, während dieſes bei mehr kühlem und leichtem Boden, dem Lehm, dem Sand, dem waſſerhaltigen zähen Thon (Letten) weniger der Fall iſt; daher deſſen Beiſchaffung in die Weinberge möglichſt vermieden, oder derſelbe da, wo kein anderer Boden zu haben iſt, durch kräftigen Viehdünger verbeſſert werden ſollte.

Zu den ſchlechteſten Bodenarten gehört der in der Keuperformation öfters vorkommende ſogenannte Aſchenboden, eine, wie es ſcheint, vermoderte oder unausgebildete Mergelgattung, die ganz leicht, wie Aſche iſt, durchaus keinen innern Gehalt hat, ſich leicht abſchwemmt, und daher nie in die Weinberge gebracht werden ſollte.

Die erforderliche Erde wird öfters aus ſogenannten Erdengerechtigkeiten genommen, die ſich entweder am Fuße oder auf dem Rücken der Weingebirge befinden und im Privatbeſitz ſind, oder aus größeren Erdgruben, die den Gemeinden gehören, und aus welchen die Erde beigeführt

werden muß. Iſt aber keine derartige Gelegenheit zur Bodengewinnung vorhanden, ſo wird derſelbe häufig aus dem Weinberge ſelbſt genommen, indem in einem alten, abgängigen Weinbergsbeet (Graben) die Erde 1—2 Fuß tief ausgehoben und in dem übrigen Weinberg herumgetragen, beim Reuten des betreffenden Beetes aber die hinweggetragene Erde wieder durch tieferes Reuten zu gewinnen geſucht wird.

Bei der Auswahl der Erde iſt übrigens auch auf die Bodenbeſchaffenheit des betreffenden Weinbergs Rückſicht zu nehmen, denn nicht jede Erde taugt für jeden Boden. Für einen kühlen oder kalten, aber ſchweren lettigen Boden taugt am beſten Mergel (Kies), der denſelben erwärmt; für einen leichten, ſandigen Boden guter, kräftiger warmer Thon, ſowie auch Raſen, Mergel, Waldboden; für einen ſchweren und allzuhitzigen Boden mehr leichte, ſandhaltige Erde, wie guter Lehm, ſandiger Mergel u. ſ. w. Der Weinbergsboden kann durch eine richtige Auswahl der in denſelben zu ſchaffenden Erde ſehr verbeſſert werden, was auch auf die Qualität des Weines einen weſentlichen Einfluß ausübt.

Wie oft ein Weinberg mit Erde zu übertragen iſt, läßt ſich nicht genau beſtimmen, indem dieſes von der größern oder geringern Steilheit des Berges, von der Beſchaffenheit des Bodens, ob er leicht abgeſchwemmt werden kann oder nicht, und noch von manchen anderen Umſtänden, insbeſondere von dem Fleiß des Weingärtners und von der Gelegenheit zur Bodengewinnung abhängt. An ſteilen Weinbergen mit leicht abflösbarem Boden (Lehm) wird deßwegen häufiger Boden herbeigeſchafft werden müſſen, als an ſolchen mit ſtrengem, zähem Boden, beſonders wenn er, wie an Kalkgebirgen des mittlern Neckarthales, mit vielem Steingerölle gemiſcht iſt, das die Abſchwemmung aufhält. Im Allgemeinen wird an den Keupergebirgen mehr Erde getragen, als an den Kalkgebirgen; ſo wird in der Regel im obern Neckarthal an den Keupergebirgen bei Rottenburg und Tübingen von 3 zu 3 Jahren, dagegen in der Gegend von Neuffen und Kirchheim an der Teck, bei dem zähern Boden im Lias, nicht ſo oft und auch weniger regelmäßig Erde getragen.

Im mittlern Neckarthale, wo wegen Mangel an Dünger nicht ſelten die Erde den letzteren erſetzen muß, wird den Weinbergen, mit Ausſchluß der hohen Kalkgebirge, im dritten oder vierten Jahre, im untern Neckarthale, namentlich an den Keupergebirgen bei Heilbronn und ebenſo auch im Remsthale von 3 zu 3 Jahren, an den Kalkſteingebirgen im Kocherthale weniger regelmäßig nur je in 5—6 Jahren, im Tauberthale je in 6—8 Jahren Erde gegeben.

Bei der Schenkelerziehung in Reutlingen erhalten die Weinberge, wegen der beſondern Art des Reutens (§. 19), viele Erde, gewöhnlich von 3 zu 3 Jahren, in Mezingen von 6 zu 6 Jahren, in der Bodenſeegegend, bei der gewöhnlichen niedern Lage der Weinberge, wenig oder gar keine Erde und jedenfalls nur unregelmäßig.

Auch auf die Traubengattung iſt hie und da beim Erdentragen Rückſicht zu nehmen, indem der Trollinger, der weniger aus dem Kopf treibt, einen ſtärker bedeckten Kopf verlangt und erhalten darf, als andere, bei welchen wegen Verjüngung der Schenkel mehr auf die Kopftriebe geſehen werden muß und bei welchen daher der Kopf nicht ſtark mit Erde bedeckt ſein darf.

2. Die Pflanzendüngung.

§. 61.

Unter der Pflanzendüngung nimmt das Rebholz und der ſonſtige Abfall von den Reben beim Verbrechen und Ueberhauen die erſte Stelle ein. In allen Weinbaugegenden Württembergs wird das beim Schneiden der Reben abfallende Rebholz geſammelt, in Büſcheln gebunden und zum Verbrennen nach Hauſe geſchafft (§. 43), die beim Verbrechen und Ueberhauen ausgebrochenen Triebe aber werden als Viehfutter verwendet (§. 52 und 56). Das Rebholz ſammt dem übrigen Abfall kann aber auch als Düngung benützt werden und wird von einzelnen Weinbergbeſitzern auch ſchon ſeit längerer Zeit mit gutem Erfolg dazu verwendet. Das Rebholz, als zu den weicheren Hölzern gehörig, verweſt ſchnell in dem Boden, verwandelt ſich dadurch in Holzerde und gibt in dieſem Zuſtande einen ganz guten Dünger, ſo daß man in einem kräftigen Boden faſt jede andere Düngung erſparen kann. Zwar darf man in den erſten 4—6 Jahren keine ſolchen augenſcheinlichen Erfolge erwarten, wie bei gutem Viehdünger; dagegen wirkt die fortgeſetzte Düngung mit Rebholz gleichförmiger und nachhaltiger, auch übt daſſelbe auf die Beſchaffenheit des Bodens einen ſehr wohlthätigen Einfluß aus, indem durch daſſelbe der ſtrenge Boden lockerer, der kühle oder naſſe und bündige durchlaſſender und wärmer, der magere dagegen humusreicher und feſter wird, was nicht nur zur Beſeitigung mancher Krankheiten der Rebe, wie der Gelbſucht ꝛc. beiträgt, ſondern auch die Feinheit und das Bouquet des Weines vermehrt; auch wird durch das im Boden befindliche Rebholz das ſchnelle Ablaufen des Waſſers bei ſtarken Regengüſſen etwas aufgehalten und dadurch das Abſchwemmen des Bodens verhindert. Der Verfaſſer dieſer Abhandlung kann dieſes aus eigener langjähriger Erfahrung beſtätigen, daher die Düngung mit dem Rebholz weit häufiger und namentlich von denjenigen Weinbergsbeſitzern in Anwendung gebracht werden ſollte, welche keinen eigenen Vieh- oder andern Dünger beſitzen, ſondern denſelben häufig um theures Geld und manchmal in ſchlechter Qualität von Andern erkaufen müſſen, dagegen das Rebholz hie und da dem Baumann als etwas Werthloſes überlaſſen.

In magerem Boden wird zwar durch die Düngung mit Rebholz eine weitere mit Vieh- oder anderm Dünger nicht ganz erſpart, aber ſie darf doch erſt in längeren Zwiſchenräumen in 6—8 Jahren vorgenommen werden; in kräftigem Boden erſcheint aber die Zugabe von anderem Dünger

faſt ganz überflüſſig, beſonders wo bei einem kräftigen Stand der Reben viel Rebholz abfällt.

Zu dieſer Düngung wird übrigens blos das ſchwächere Rebholz, Bögen und einjähriges Holz, verwendet, das ſtärkere aber, die Schenkel, beſonders geſammelt und als Brennholz nach Hauſe geſchafft. Damit jenes zur Düngung tauglich gemacht und unter den Boden gebracht werden kann, muß es auf eine Länge von 2—3 Zoll verkleinert werden. Dieſes geſchieht entweder dadurch, daß man das Rebholz bei oder nach dem Schneiden händevollweis ſammelt und auf kleinen Blöckchen mit einem Beile zerhaut und dann wieder im Weinberge zerſtreut, was durch Kinder geſchehen kann, oder daß man da, wo man mit der Rebſcheere ſchneidet, jede abgeſchnittene Rebe oder einige mit einander ſogleich zerſchneidet und die kleinen Abſchnitte auf den Boden fallen läßt. Letztere Behandlungsweiſe erſcheint als die zweckmäßigere, indem, wenn die Arbeiter einmal damit umgehen können, das Schneiden und Zerkleinern der Reben kaum etwas mehr Zeit erfordert, als jenes allein. Die zerkleinerten Rebabſchnitte werden dann beim Behacken des Weinbergs untergehackt. Die beim Verbrechen und Ueberhauen abfallenden weichen Triebe läßt man entweder zerſchnitten im Weinberg liegen, oder man kann ſie, wenn ſie länger ſind, der Länge nach in kleinen Grübchen neben den Stöcken unterbringen.

Eine weitere Pflanzendüngung beſteht darin, daß man in die Weinberge im Frühjahr nach dem Hacken ſaftreiche Pflanzen, wie Reps, Erbſen, Ackerbohnen ꝛc. reihenweiſe einſäet und dieſelben dann, wenn ſie im kräftigſten Wachſen ſind, vor oder bei dem Blühen unterhackt, indem durch ihren Saftreichthum der Boden gleichfalls eine gute Düngung erhalten ſoll, wobei es angemeſſen iſt, wenn man dieſelben zuvor mit Aſche oder gebranntem Kalk überſtreut. Bei der in Württemberg faſt überall eingeführten Erziehungsweiſe mit 2—3 Pfählen iſt jedoch eine ſolche Düngung kaum ausführbar, auch würde dadurch in dem Weinberg mehr Kühle als Wärme verbreitet, der Boden bliebe geſchloſſen, und manche nothwendige Arbeit, wie das Felgen, müßte ganz unterbleiben, daher dieſelbe nur ausnahmsweiſe in ein- oder zweijährigen Gereuthen als zweckmäßig erſcheint. Dagegen geben ausgekelterte Weintreber ein ſehr gutes Düngungsmittel ab, beſonders wenn man ſie vom Spätjahr bis zum Frühjahr auf einem Haufen etwas vergähren läßt, und ſie von Zeit zu Zeit mit etwas Gülle begießt.

3. Der Vieh- (animaliſche) Dünger.

§. 62.

Der Viehdünger enthält viele ſtickſtoffhaltige Theile, die durch die Verbindung mit Erde unter Zutritt des Sauerſtoffes der Luft ſalpeterſaure Salze bilden, wodurch den Pflanzen und insbeſondere den Reben ein nach-

haltiger Reiz mitgetheilt wird, um die nährenden Theile des Bodens (Humus §. 7) aufzusaugen und dieſen ſelbſt durch Auflöſung zur Ernährung der Pflanzen tauglich zu machen.

Er iſt daher auch der kräftigſte und nachhaltigſte Dünger für die Weinberge, indem er den Boden nicht nur lockert, ſondern auch erwärmt und dadurch das kräftige Gedeihen der Rebe ſehr befördert, beſonders der Strohdünger, weil dieſer mehr ſtickſtoffhaltige Theile beſitzt und gleichförmiger verweſt, als der häufig vorkommende Laubdünger und der Dünger von Heidekraut, welche jene Eigenſchaften weniger beſitzen, auch kann erſterer durch Winde von dem Weinberge leicht hinweggeführt werden.

Die hauptſächlichſte Düngererzeugung beſteht

in Rindviehdünger,
in Pferdedünger,
in Schafdünger und
in Schweinsdünger.

Der Rindviehdünger iſt darunter der angemeſſenſte, indem er gewöhnlich einen größern Grad von Feuchtigkeit beſitzt und ſich dadurch nicht nur am leichteſten mit dem Boden verbindet, ſondern neben der Erwärmung auch eine kühlende Eigenſchaft hat, die namentlich auf warmem oder hitzigem Boden einen ſehr günſtigen Einfluß auf das kräftige Gedeihen der Rebe ausübt.

Der Pferdedünger iſt zu trocken und weil er am meiſten ſtickſtoffhaltige Theile hat, ſehr hitzig, daher er nur in Verbindung mit Rindviehdünger, oder nur auf kalten Böden und wenn er hinreichend vergohren hat, in Anwendung kommen ſollte.

Der Schafdünger gehört gleichfalls zu den hitzigen und ſchnell triebigen Düngerarten, der einen ſcharfen Geruch hat und daher, wenn er friſch in den Weinberg gebracht wird, dem Weine einen eigenthümlichen Geſchmack beibringen kann, der ſich erſt durch das Ablagern verliert, daher derſelbe erſt, wenn er etwas vergohren hat, oder nachdem er zuvor mit Erde gemiſcht iſt, zur Düngung der Weinberge verwendet werden ſollte; derſelbe taugt übrigens mehr für kühlen und kalten, als für warmen oder hitzigen Boden.

Der Schweinsdünger iſt ſehr kühlend, weniger kräftig und zieht ebendeßwegen gerne Gras, daher derſelbe für die Weinberge wenig oder nichts taugt.

Die von dem Viehdünger geſammelte unvermiſchte Gülle iſt für die Weinberge keine angemeſſene Düngung, weil ſie zu ſcharf iſt, und daher zu ſchnell wirkt, die Stöcke zu ſtark in Trieb bringt, dadurch gerne brandig macht und keine Nachhaltigkeit hat. Nur auf kaltem Boden, wenn er naß und leicht iſt, wird ſie weniger Nachtheile äußern, auf anderem Boden ſollte ſie nie unvermiſcht zur Anwendung kommen.

Wie oft gedüngt werden ſoll, hängt wieder von der Beſchaffenheit

des Bodens ab, indem ein leichter magerer Boden weit öfter eine kräftige Düngung nöthig hat, als ein starker, fetter, kräftiger Boden; doch verlangt auch der letztere, wenn er in seiner Kraft bleiben soll, von Zeit zu Zeit eine Düngung. Auch der Kalk- und Sandboden verlangt eine öftere, wenn auch nicht sehr starke Düngung, weil sich in demselben der Dünger weit schneller auflöst (verzehrt) und nicht so nachhaltig wirkt, wie in einem guten Thonboden. Gewöhnlich wird angenommen, daß der Weinberg in 3, längstens in 6 Jahren einmal gedüngt werden soll; es finden aber hievon, besonders wegen Mangel an Dünger, häufig Ausnahmen statt, die dann natürlich auch auf den Ertrag einen ungünstigen Einfluß äußern.

In dem obern Neckarthale bei Rottenburg, Tübingen, Mezingen, Neuffen wird selten regelmäßig gedüngt, außer daß die Köpfe in der Umgegend der beiden ersten Orte häufig mit Dünger zugedeckt werden.

In dem mittlern Neckarthale werden in den hohen Kalkgebirgen die Köpfe der Rebstöcke durch Bedecken mit Dünger gegen die Winterkälte geschützt, sonst erhalten solche hohe Weinberge gewöhnlich keine Düngung; die übrigen mehr niedern Weinberge werden binnen 3—6 Jahren einmal mit Dünger versehen. Ein ähnliches Verhältniß findet in dem untern Neckarthal mit seinen Seitenthälern statt; in Heilbronn wird, wegen Mangel an Dünger, haufiger mit Mergel (Kies), als mit Viehdünger gedüngt; in dem Zabergäu aus dem gleichen Grunde gewöhnlich nur von 6 zu 6 Jahren.

In dem Remsthale, wo die Weingärtner sehr viel auf den guten Stand ihrer Weinberge halten, wird dem etwas magern Boden häufig im dritten oder im vierten Jahre Dünger gegeben.

In dem Kocher-, Jagst- und Tauberthale wird bei regelmäßiger Behandlung der Weinberge erst im sechsten Jahr und zum Theil schwach gedüngt; manche Weinberge erhalten aber auch viel später, hie und da sogar gar keinen Dünger, was, da der dortige Kalkboden den Dünger schnell verzehrt, sehr zum geringen Ertrag der Weinberge beitragen mag.

In der Bodenseegegend erhalten die Rebländer je in 2 oder 3 Jahren eine gute Düngung, weil der dortige mehr sandige und steinige Boden viel Dünger erfordert, was auch auf den bedeutenden Rohertrag derselben einen wesentlichen Einfluß ausübt.

Wenn gut gedüngt werden soll, so muß der Morgen 8, mindestens 6 zweispännige Wagen Dung erhalten, eine allzuschwache Düngung ist unzweckmäßig, weil sie in der Regel wenig oder keine Wirkung zeigt; eine allzuhäufige und starke Düngung aber schädlich, weil die Trauben in einem zu fetten Boden gerne faulen und der davon erzeugte Wein häufig molzig und schwer wird; auch nehmen die Rebstöcke, wenn sie allzu triebig werden, leicht Schaden durch Frühjahrsfröste und schädliche Thauniederschläge.

Mit der Zeit der Düngung wird es in den einzelnen Weinbau-

gegenden und ſogar von den einzelnen Weingärtnern ſehr verſchieden gehalten und von Vielen wird der Dünger zu allen Jahreszeiten und häufig dann in den Weinberg gebracht, wenn gerade Vorrath vorhanden iſt, doch finden auch hier beſtimmte Regeln ſtatt, die der Weingärtner nicht unbeachtet laſſen darf.

Friſcher Dünger, der vor dem Hacken in den Weinberg gebracht und bei jenem Geſchäft untergehackt wird, brennt gerne, wenn warme, trockene Witterung eintritt, wodurch die Stöcke häufig gelb und krank werden und die Trauben fallen laſſen. Es iſt deßwegen zweckmäßiger, den Dünger zuvor durch Gährung etwas verweſen zu laſſen, indem dadurch nicht nur der den Pflanzen ſehr zuträgliche Ammoniakgehalt mehr ausgebildet, ſondern auch die Erzeugung des Humus (§. 7) befördert wird. Ebenſo ſoll auch kein Dünger in die Weinberge gebracht werden, ſo lange noch Frühjahrsfröſte zu befürchten ſind, weil derſelbe den Froſt anzieht. Wenn ſpäter gedüngt wird, ſo muß der Dünger kurz (ſtark verweſt) ſein, damit er beim erſten Felgen unter den Boden kommt. Bei dem Düngen während des Sommers muß man auch auf die Lage und Bodenbeſchaffenheit der Weinberge Rückſicht nehmen, indem in ſteilen Bergen bei einem warmen oder hitzigen Boden der Dünger zu ſchnell austrocknet (verbrennt), und dadurch einen großen Theil ſeiner düngenden Kraft (den Ammoniakgehalt) verliert, und dann nur noch eine mechaniſche Wirkung durch Lockerung des Bodens hervorbringen kann. Bei kühlem und trockenem Boden (Lehm) wird dagegen die Sommerdüngung mit weniger Nachtheilen verbunden ſein.

Die angemeſſenſte Zeit zur Düngung der Weinberge iſt wohl vom Spätjahr bis zum Frühjahr, ſo lange kein Schnee liegt, indem die Winterkälte und Winterfeuchtigkeit den Dünger weit mehr, als während der Frühjahrs- und Sommerwitterung anzieht, wodurch er feſter auf den Boden zu liegen kommt und demſelben dadurch mehr Schutz und Kraft giebt; auch verflüchtigen die düngenden Theile weniger und werden durch die Winterfeuchtigkeit den Wurzeln des Rebſtocks zugeführt. Zugleich kann derſelbe beim Hacken gehörig unter den Boden gebracht werden, ohne daß er, da er ſchon länger im Weinberg gelegen hat, eine ſchädliche Wirkung auf den Rebſtock ausübt.

4. Der Abtrittsdünger.

§. 63.

Der (Menſchen-) Abtrittsdünger wird häufig in großen Städten, wie z. B. in Stuttgart, wo viel erzeugt wird und Mangel an ſonſtigem Dünger iſt, zur Düngung der Weinberge verwendet; er enthält gewöhnlich viel Urin und hat daher eine ſcharfe ſalpeterartige Beſchaffenheit, die zwar bei der Rebe eine außerordentliche Triebkraft entwickelt, öfter angewendet aber den Boden allzuſehr mit ſalpeterartigen Theilen ſchwängert, was auch

dem Weine einen ſcharfen Geſchmack beibringen, jedenfalls aber dem feinen Bouquet ſchaden muß. Der Abtrittsdünger ſollte daher nie allein und im friſchen Zuſtande in die Weinberge gebracht, ſondern zuvor mit Erde oder anderm Dünger gemiſcht und einer ordentlichen Gährung unterworfen werden, wo er dann gute Dienſte thun kann. Nur an ſolchen Stellen der Weinberge, wo ſich regelmäßig kranke Stöcke befinden, die ſich durch Gelbwerden auszeichnen, iſt es nicht ſelten angemeſſen, ſolche ſtark mit Abtrittsdünger zu übertragen, indem der Boden hie und da Erdſchichten (Gallen) enthält, die der Rebe nicht zuträglich ſind und die durch jene Düngung verbeſſert oder unſchädlich gemacht werden können.

5. Der künſtliche Dünger.

§. 64.

Zu den bekannteſten künſtlichen Düngerarten gehört der Compoſt, weil er leicht und überall bereitet werden kann, und weil deſſen gute Wirkung ſchon vielfach erprobt worden iſt. Die gewöhnliche Art der Bereitung beſteht darin, daß man eine angemeſſene Grube gräbt und in dieſelbe zuerſt eine Lage Viehdünger, darauf eine Schichte Erde, dann wieder Dünger und Erde bringt, bis dieſelbe gefüllt iſt. Dieſer Düngerhaufen wird wo möglich ein- oder zweimal mit Gülle begoſſen, einigemal mit dem gewöhnlichen Spaten oder mit einem Dungſpaten, der herzförmig geſtaltet und auf beiden Seiten bis zur Spitze ſcharf iſt, umgeſtochen und wenn er gehörig verweſt iſt, nach Verfluß von $\frac{1}{2}$ — 1 Jahr in den Weinberg gebracht. Einen ſolchen Compoſt kann man ohne Schaden zu jeder Zeit in den Weinberg bringen, am zweckmäßigſten iſt es aber vor dem Hacken oder erſten Felgen, damit er bald mit dem übrigen Boden gemiſcht wird. Er bringt zwar anfänglich keine ſo ſtarke Wirkung hervor, wie ein guter Viehdünger, dagegen wirkt er nachhaltiger. Es läßt ſich ein ſolcher Compoſthaufen auch ohne Grube auf einer ebenen Fläche anlegen, man muß aber dann befürchten, daß bei ſtarkem Regenwetter ein Theil der erzeugten Gülle abläuft und der Compoſt dadurch theilweiſe ſeine Kraft verliert.

Neben dem Viehdünger kann man auch noch viele andere düngende Theile, wie Straßenkoth, Laub, Sägſpäne, Hornſpäne, Blut, Abfälle von Gerbereien ꝛc. zu der Erzeugung von Compoſt verwenden, nur muß dann derſelbe häufig länger liegen gelaſſen und öfter umgeſtochen werden, bis er in vollſtändige Verweſung übergegangen iſt. Zur Untermiſchung mit Erde nimmt man eine ſolche, die nach §. 60 für den betreffenden Weinberg paßt.

Außer dem Compoſt giebt es aber auch noch manche andere künſtliche Dungmittel, die gewöhnlich pulverartig bereitet und womit die zu düngenden Flächen überſtreut werden. Hieher gehören die auf verſchiedene Weiſe bereiteten ſogenannten Dungpulver, ſowie auch der Guano oder

Vogeldünger. Die Versuche, die damit in den Weinbergen angestellt worden sind, haben jedoch bis jetzt noch zu keinem besonders günstigen Resultate geführt, daher eine derartige Düngung vorderhand nicht empfohlen werden kann. Jedenfalls sollten solche pulverartige Dungmittel nicht im trockenen Zustande angewendet, sondern zuvor im Wasser oder in leichter Gülle aufgelöst und alsdann der Weinberg oder die einzelnen Rebstöcke damit begossen werden.

Dagegen werden manche andere zu den künstlichen Dungmitteln gehörige Gegenstände, wie die Abfälle von Gerbereien und Leimsiedereien (Haare und Leimkuchen), wollene Lumpen, gewöhnliche Holz- und Seifensiederasche u. s. w. mit gutem Erfolg zur Weinbergsdüngung verwendet, namentlich werden in Reutlingen die zuerst genannten Gegenstände regelmäßig dazu gebraucht, wozu die dort befindlichen vielen Gerbereien und Leimsiedereien, sowie die Papierfabriken das erforderliche Material liefern. Die wollenen Lumpen werden dabei im Spätjahr in eine Grube hinter den Stock eingelegt, damit die Kraft der Düngung zunächst den Wurzeln des Rebstocks zugeführt wird. In andern Orten werden die Lumpen, nachdem sie zerkleinert sind, blos ausgestreut und untergehackt. Haare und Leimkuchen kommen im Frühjahr in die Weinberge.

In Ravensburg bereitet man aus jenen Abfällen hie und da einen künstlichen Dünger, der ausschließlich zur Düngung der Weinberge verwendet wird. Man nimmt 5—6 Seeeimer (= 2 Imi) Leimsatz, mischt denselben so lange mit Holzasche, bis er so verdichtet ist, daß man ihn herausstechen kann, gießt dann auf ein Simri Holzasche je ein Pfund Schwefelsäure dazu und läßt sofort das Ganze trocknen, worauf es gesiebt und nach dem Aufräumen der Stöcke und vor dem Hacken an jeden Stock eine starke Hand voll gethan wird, was eine sehr gute Wirkung haben soll, und daher namentlich in Orten, wo sich Leimsiedereien befinden, zu ähnlichen Versuchen auffordern dürfte.

V. Die Krankheiten und Beschädigungen des Weinstocks und der Traube.

§. 65.

Der Weinstock ist, wie jeder organische Körper, verschiedenen Unfällen und Krankheiten unterworfen, die endlich seine Auflösung herbeiführen. Um nun diese Auflösung und dadurch auch die neue Anlage der Weinberge möglichst zu verzögern, ist es nothwendig, daß der Weingärtner

die Urſachen, wodurch jene Unfälle herbeigeführt werden, und die Mittel kennen lernt, wodurch ſolche verhütet werden können.

Die hauptſächlichſten Unfälle und Krankheiten, die den Rebſtock und die Trauben treffen, beſtehen in der Beſchädigung:

durch die Winterkälte,
" Winde,
" Frühjahrs- und Spätlingsfroſt,
" den Roth- und Schwarzbrenner,
" die Gelbſucht,
" den Honig- und Mehlthau,
" die Schimmelkrankheit (Traubenkrankheit),
" den Grind,
" das Braten der Trauben,
" Hagel, Wolkenbrüche, Regen, Nebel,
" Inſekten,
" Vögel,
" vierfüßige Thiere.

1. Die Beſchädigung durch Winterkälte.

Dieſe Beſchädigung kommt hauptſächlich bei ungedeckten Weinbergen vor, daher beſonders in niederen Lagen, wo die Winterkälte heftiger wirkt, das Decken das ſicherſte Mittel dagegen iſt (§. 58—59). Wo aber auch nicht gedeckt wird, muß wenigſtens der Kopf des Rebſtocks mit Erde oder Dünger bedeckt werden, damit, wenn je eine ſtarke Winterkälte Schaden bringen ſollte, wenigſtens nicht der ganze Stock zu Grunde geht. Die Beſchädigung durch die Winterkälte erkennt man bald daran, daß die Rinde der Schenkel aufſpringt und das innere Holz der Rebe braun ſtatt grün iſt. In einem ſolchen Falle bleibt nichts anderes übrig, als die erfrorenen Schenkel und Reben abzuwerfen und den Kopf ſo auszuputzen, daß er wieder neue Triebe machen kann. Doch iſt auch auf die Beſchaffenheit des Stocks Rückſicht zu nehmen, indem, wenn junge, vollſäftige Stöcke, namentlich Trollinger, ganz abgeworfen werden, dieſelben bei dem ſtarken Frühjahrstrieb ſich allzuſehr verweinen (verbluten, §. 43), oder in ihrem Safte erſticken könnten, wodurch der Stock gleichfalls zu Grunde gehen würde. Hier iſt es dann angemeſſen, wenn man einen weniger beſchädigten Schenkel bis zum nächſten Jahre ſtehen läßt, damit der Saft des Stockes ſich bis dahin noch ziehen kann und die neuen Kopftriebe deſto kräftiger werden.

2. Beſchädigung durch Winde.

§. 66.

Wenn nach dem Aufziehen der noch empfindlichen Reben (§. 39) ſtarke, kalte Winde längere Zeit anhalten, ſo trocknen die Reben hie und

da so aus, daß der Saftumlauf dadurch gehemmt wird und die Rebe ihre Vegetationskraft verliert, was der Weingärtner winddürr nennt. Diese Beschädigung kommt bei gedeckten Weinbergen häufiger als bei nicht gedeckten und besonders bei solchen Reben vor, welche in dem vorangegangenen Spätjahre nicht ihre vollständige Reife erlangt haben, daher bei diesen das späte Aufziehen angemessen erscheint.

Manchmal werden auf diese Weise, besonders nach vorausgegangenen nassen Jahrgängen, nicht blos die Reben, sondern auch die Schenkel dürr, in welchem Falle manche Weingärtner nichts Besseres zu thun wissen, als den ganzen Stock herauszuhauen, obgleich derselbe im Boden noch gesund ist. Es kann aber noch mancher Stock gerettet werden, wenn man denselben im Frühjahr abwirft und etwa 1 Fuß tief bis gegen die unterste Wurzel aufräumt, so daß die Stange ganz freisteht; die Grube läßt man dann so lange offen stehen, bis das junge Holz, das sich an der Stange gerne ansetzt (§. 40), im Herbste reif ist. Die sich bald zeigenden jungen Triebe müssen jedoch sorgfältig an Pfähle gebunden werden, weil sie nicht so fest sitzen, wie Triebe aus anderem Holz.

3. Die Beschädigung durch Frühjahrs- und Spätjahrsfröste.

§. 67.

Das Frühjahr zeigt häufig einen sehr starken Temperaturwechsel, so daß öfters ansehnliche Wärme und dann wieder Kälte mit einander wechseln. Ist nun erstere anhaltender als letztere, so treiben sich die Augen der Rebe, so daß sich bald junge Sprosse zeigen; tritt dann später wieder Kälte ein, die unter den Gefrierpunkt sinkt, so entsteht dadurch ein Reifen, wodurch der durch die feuchte Luft an den Reben angehängte Thau gefriert, und die Saftbewegung der jungen Triebe entweder gehemmt oder der Saft selbst in Eis verwandelt wird, was die Folge hat, daß die zarten Saftgefäße allzusehr ausgedehnt oder zerrissen werden und abwelken, wenn durch das Erscheinen der Sonne ein allzuschneller Temperaturwechsel eintritt. Aus diesem Grunde schadet auch ein Frost weit weniger oder gar nicht, wenn auf denselben kein Sonnenschein, sondern trübe Witterung eintritt, und darauf gründen sich auch die Schutzmittel, die man schon öfters zur Abwendung des Frostes empfohlen hat. Dahin gehört das Räuchern der Weinberge, das durch die Regierungsverordnungen vom 1. März 1766, 4. April 1796, 2. April 1804 und 4. Mai 1820 sehr empfohlen und auch schon öfters und theilweise mit gutem Erfolge versucht wurde; es gehört aber dazu ein gemeinschaftliches Zusammenwirken sämmtlicher Weinbergbesitzer, sowie eine genaue und sorgfältige Ausführung, woran bisher die Versuche im Großen, wie zu Ravensburg im Jahr 1819, scheiterten. Auch das Begießen der Reben mit Wasser sogleich nach Sonnenaufgang, bevor die Sonnenstrahlen eine nachtheilige Wirkung auf dieselben ausüben, und

das Ueberhängen der Rebſtöcke mit zuſammengebundenem Stroh (Strohhütchen) ſoll vor dem Froſtſchaden ſchützen und letzteres wäre, weil es von jedem einzelnen Weinbergbeſitzer ausgeführt werden kann, noch das angemeſſenſte Schutzmittel, wenn dasſelbe nicht erſt nach dem Pfählen angewendet werden könnte, während der Froſt oft viel früher eintritt.

Die beſten Schutzmittel gegen den Frühjahrs-, ſowie gegen den Spätjahrsfroſt ſind daher die natürlichen, nämlich eine gegen die kalten Nord- und Nordoſtwinde (§. 4) geſchützte Lage, auf welche bei der Anlage von neuen Weinbergen beſonders Rückſicht zu nehmen wäre. Auch Winde vermindern den Froſtſchaden, weil ſie die Reben ſchnell abtrocknen und der Reif ſich dadurch nicht ſo ſtark an dieſelben anſetzen kann, während bei Windſtille die Reifen häufig ſtärker ſind. Ebenſo werden höher liegende Weinberge, weil die Temperatur der Luft in der Höhe wärmer iſt, als in den Thälern, und die Winde eher ſtreichen können, häufig vom Froſte verſchont, während das niedere Feld darunter leidet. Ein bald auf den Froſt eintretender Regen trägt gleichfalls dazu bei, daß ſich manche durch denſelben beſchädigte Reben wieder erholen. Dagegen vermehrt vorangegangene naſſe Witterung oder überhaupt ein feuchter, naſſer Boden die Gefahr des Erfrierens, während ein trockener mehr davor ſchützt. Wieſen, Grasraine, Kleefelder ziehen den Froſt ſtark an, daher die in der Nähe derſelben befindlichen Weinberge gewöhnlich mehr erfrieren als andere, und in engen Thälern, wo der Luftzug mehr gehemmt iſt, zieht ſich der Froſt gewöhnlich weiter den Berg hinauf, als in weiten Thälern (§. 4). Tritt der Froſt frühzeitig ein, wo die Augen noch nicht vollſtändig angetrieben haben, und manches noch in der Wolle ſteckt, ſo iſt der Schaden weniger bedeutend; auch treiben manche Reben, wie die Sylvaner, wieder neue Augen, ſo daß hie und da noch ein guter Ertrag zu erwarten iſt. Nach dem Froſte ſehen die erfrorenen zarten Triebe wie von heißem Waſſer gebrüht aus und werden daher bald dürr; deſſen ungeachtet iſt es nicht räthlich, ſie ſogleich auszubrechen, weil ſich doch unten gegen das alte Holz noch etwas Geſundes befinden kann, aus dem ſich neue Triebe entwickeln.

Die Spätjahrsfröſte haben, wenn ſie vor dem Herbſt erſcheinen, namentlich ſo lange Trauben und Holz noch nicht reif ſind, öfters die nachtheiligſten Wirkungen, indem durch den Froſt zunächſt die Blätter der Rebſtöcke ſo beſchädigt werden, daß ſie ſchnell welken und abfallen, wodurch die Saftcirkulation geſtört und die Zeitigung des Holzes und der Trauben aufgehalten wird, was häufig auch noch die Folge hat, daß der Ertrag des nächſten Jahres in Frage geſtellt oder weſentlich vermindert wird, weil unvollſtändig gereiftes Holz ſelten oder wenig Trauben treibt. Iſt der Froſt ſo ſtark, daß dadurch auch die Traubenſtiele und die Trauben ſelbſt angegriffen werden, ſo ſtehen die letzteren in der Zeitigung ſtill, und iſt dieſelbe noch weit zurück, ſo ſteht ein ſaurer Wein in Ausſicht, iſt aber die Zeitigung vollendet, ſo wird zwar durch den Froſt die Quantität vermindert,

weil durch denſelben eine Menge Waſſer aus der Traube herausgezogen wird (herausgefriert), die Qualität nimmt aber dadurch weſentlich zu.

4. Die Beſchädigungen durch den Brenner.

§. 68.

Der Brenner theilt ſich ab in den Rothbrenner und in den Schwarzbrenner; beide ſind zuerſt an den Blättern der Rebe ſichtbar. Der erſtere entſteht, wenn in den Sommermonaten Juli und Auguſt Regen mit Sonnenſchein wechſelt, indem dann die auf dem Rande der Blätter befindlichen Waſſertropfen, je nach dem Stande der Sonne, wie durch ein Brennglas ſo erwärmt werden, daß dadurch das Blatt ſowie das Mark deſſelben verbrüht und die Saftcirkulation, ſowie das Aufnehmen (Einathmen) von neuen Lebenskräften von der Luft, dem Thau, dem Regen, dem Sonnenſchein durch das Blatt gehemmt wird, was nach und nach das Abſterben und Abfallen deſſelben zur Folge hat. Da nun durch die Blätter hauptſächlich die Saftcirkulation vermittelt wird, ſo leiden durch die Beſchädigung derſelben auch die nun unbedeckten Trauben, indem ſie in der Entwicklung und Zeitigung zurückbleiben und nicht ſelten gebraten werden, ſich ausbeeren oder ganz abfallen. Auch auf die Zeitigung des Holzes übt die Krankheit des Blattes einen nachtheiligen Einfluß aus.

Der Rothbrenner zeigt ſich zunächſt an allen denjenigen Stellen der Blätter, wo die Regen-, hie und da auch die Thautropfen am längſten ſtehen bleiben, mithin bei abwärts ſtehenden Blättern am Rande derſelben, bei ſenkrechten oder gebogenen Blättern an den Vertiefungen derſelben zwiſchen den Hauptrippen, bei aufrechtſtehenden Blättern gegen den Blattſtiel, wo die Rippen ſich verzweigen.

Je häufiger zur gedachten Zeit Regen mit Sonnenſchein wechſelt, deſto ſtärker wird auch der Rothbrenner auftreten, wenn aber nach dem erſten Erſcheinen deſſelben Trockenheit eintritt, ſo wird er weniger nachtheilig wirken, weil ſich dann die noch geſunde Stelle des Blattes von der verbrannten abſchließt und ihre Thätigkeit fortſetzt. Reben, welche vom Winde hin und her bewegt werden können, wodurch die Regentropfen abfallen und auftrocknen, werden weniger vom Rothbrenner getroffen, als diejenigen, die feſt an den Pfahl gebunden ſind; daher die Rahmenerziehung mit Drahtanlage (§. 36) als ein beſonderes Schutzmittel erſcheinen muß, indem der Drath beweglicher iſt als Pfähle oder Latten, wodurch ſich die Regentropfen leichter und vollſtändiger abſchütteln, als bei jeder andern Erziehungsweiſe.

Der Schwarzbrenner zeigt ſich hauptſächlich in naſſen Jahrgängen, wo viel überflüſſige Feuchtigkeit in dem Boden ſteckt. Er iſt zuerſt an den jungen zarten Trieben der Reben in der Geſtalt von ſchwarzen Punkten, die mit glühendem Eiſen gebrannt, ſichtbar, die ſich nach und nach immer

mehr ausbreiten und zuletzt auch auf das Holz und die Traube übergehen, so daß das künftige Tragholz, das ganz brandig aussieht, dadurch zu Grunde gerichtet, die Traube aber mit dem Stiel schwarz wird, austrocknet und abfällt. Bei weniger Heftigkeit werden an den Traubenbeeren hie und da nur einzelne Punkte schwarz und der übrige Theil der Beere bleibt grün; solche Beeren kommen aber nie vollständig zur Zeitigung, sondern bleiben stets sauer und müssen daher bei der Lese sorgfältig entfernt werden. Der Schwarzbrenner erscheint in der Regel etwas später als der Rothbrenner, in den Monaten August und September, und zeigt sich zuerst an den unteren, dem Boden zunächst stehenden jungen Trieben, öfters aber auch an den oberen Gipfeln des jungen Holzes. Nach den gemachten Beobachtungen tritt er in Weinbergen mit kühlem oder nassem, kaltem Boden (Lehm und Letten), oder wo das überflüssige Wasser nicht gehörig ablaufen kann, vorzugsweise und weit heftiger auf, als in Weinbergen mit trockenem Boden, auch werden einzelne Traubengattungen, wie die Sylvaner, Süßrothe (blaue Häußler) und blaue Portugieſen von demſelben mehr als andere getroffen. Ferner nieder gelegene Gegenden und Weinberge mehr als höher liegende, wo die Winde mehr streichen können und die Reben schneller abtrocknen.

Die Entstehung des Schwarzbrenners ist noch nicht gehörig ermittelt, es scheint aber, daß derselbe, da die brandigen Stellen ganz das Aussehen wie vertrocknete Thautropfen haben, durch schädliche Erdausdünstungen, die sich als Thau an der Rebe ansetzen, erzeugt werde und daß daher auch da, wo sich derselbe stärker niederschlägt und weniger schnell abtrocknet, die Beschädigungen stärker sind, als an andern Orten. Als Vorbeugungsmittel wird daher hier hauptsächlich das möglichst schnelle Ableiten des Wassers aus den Weinbergen und das Uebertragen derselben mit warmer, wenig Wasser haltender Erde (Mergel, Kies) anzuwenden sein.

5. Die Gelbsucht.

§. 69.

Diese Krankheit zeigt sich gewöhnlich, wenn dem Rebstock die erforderlichen Nahrungsstoffe in dem Boden fehlen; sie erscheint daher öfters in nassen Jahrgängen bei undurchlassendem Untergrund (§. 9), oder in Niederungen und minder steilen Abhängen, wo sich das Wasser gegen die Oberfläche anstaunt, die Nährstoffe des Bodens auswascht, die unteren Wurzeln des Rebstocks stets im nassen und feuchten Boden stehen und dadurch weich und krank (wasserschleichend) und zur Aufnahme von Nährstoffen untauglich werden. Dieses hat die Folge, daß die Blätter gelb werden, der ganze Rebstock ein kränkelndes Aussehen erhält, und entweder gar keine oder nur schlechte Früchte treibt, die nur halb reif werden oder

ganz abfallen. Dauert die Krankheit einige Jahre, ſo geht endlich der ganze Rebſtock zu Grunde.

Aehnliche Erſcheinungen zeigen ſich bei einzelnen Traubengattungen, wenn der Boden bei reiner Beſtockung von den Rebſtöcken ſo ausgeſaugt iſt, daß ſie keine vollſtändige Nahrung in demſelben mehr finden, namentlich kommt dies bei dem Trollinger in dem Keuperboden des untern Neckar- und des Weinsberger Thales bei einer Beſtockung von $3\frac{1}{2}$ — 4 Fuß Weite, beſonders in älteren Weinbergen, vor, während es in der Gegend von Stuttgart bei ähnlichem Boden, aber bei einer Beſtockungsweite von $4\frac{1}{2}$ bis 5 Fuß, weit weniger der Fall iſt, und in den Kalkgebirgen des Neckarthales, ſowie auch da, wo der Trollinger gemiſcht gebaut wird, jene Krankheitserſcheinung gar nicht bemerkt wird. Der Trollinger verlangt bei ſeiner ſtarken Triebkraft da, wo er mehr rein angepflanzt wird, Luft ſowohl oben als in dem Boden, und bedarf daher, wenn die Erde nicht allzuſehr ausgeſaugt werden ſoll, neben einer regelmäßigen guten Düngung einen größern Raum zu ſeiner Ernährung, als andere Traubengattungen; auch mögen vielleicht einzelne Gattungen des Keuperbodens weniger nährende Theile für den Trollinger beſitzen, als wie die Kalk- oder andere Bodenarten.

Das Gelbwerden der Rebſtöcke kann übrigens auch noch auf andere Weiſe herbeigeführt werden, namentlich durch Saftſtockungen, die ihren Grund in ſehr verſchiedenen Urſachen haben können.

Die Mittel gegen das Gelbwerden der Rebſtöcke beſtehen hauptſächlich in kräftiger Düngung mit hitzigem und ſcharfem Dünger, namentlich Pferde- und Schafdünger, Gülle, beſonders aber Abtrittsdünger (§. 63), indem dadurch die Lebenskraft mehr angeregt und dem Boden mehr paſſende Nährtheile zugeführt werden. Auch Kalk und Gips ſind ſchon mit gutem Erfolge angewendet worden.

6. Beſchädigungen durch Honig- und Mehlthau.

§. 70.

Der Honig- und Mehlthau entſteht in Folge des ſchnellen Wechſels zwiſchen Wärme und Kälte, was hauptſächlich im Frühjahr eintritt, indem dadurch die Blätter der Rebe eine klebrige, honigartige Feuchtigkeit ausſchwitzen, wodurch ſich, wenn nicht bald Regen eintritt, der die klebrige Materie abwaſcht, die Schweißlöcher der Blätter verſtopfen und die Thätigkeit derſelben gehindert wird, was deren Welkwerden herbeiführt und die ganze Vegetation des Rebſtocks beeinträchtigt. Die in dem Thau entſtehenden Inſekten werden erſt durch denſelben herbeigezogen und ſind nicht, wie hie und da irrig angenommen wird, Urſache deſſelben.

7. Die Traubenkrankheit.

In der neueren Zeit hat ſich in den Weinbergen eine früher nie gekannte Krankheit, die ſogenannte Schimmel- oder Traubenkrankheit, ein-

geſtellt, die ſich dadurch zu erkennen giebt, daß die jungen Triebe und zarten Blätter der Rebe, ſowie die Trauben mit einem weißlichen Schimmel überzogen werden, wodurch die Vegetation der Rebe und der Trauben geſtört wird und die letzteren nach und nach welk, faul oder dürr werden und abfallen. Dieſe Krankheit hat in den ſüdlichen Ländern, namentlich in dem ſüdlichen Tyrol und Frankreich, ſowie in Italien große Verheerungen angerichtet und ſich auch bei uns, jedoch in minderem Grade und nur an einzelnen Stellen in den Weinbergen, namentlich an höher gelegenen Rebgeländen (Kammerzen) gezeigt; ſie ſcheint ſich jedoch wieder verlieren zu wollen. Die Entſtehung derſelben kennt man eben ſo wenig, wie die Kartoffelkrankheit, nur ſo viel weiß man nach den angeſtellten genauen Unterſuchungen, daß dieſelbe in einem Schimmelgewächſe beſteht, das keimfähigen Samen trägt und ſich durch denſelben ſchnell über ganze Weinberge verbreitet. Doch leidet der Rebſtock ſelbſt nicht darunter, indem derſelbe, wenn die Krankheit nicht allzu heftig auftritt, ſo daß förmliche Saftſtockungen eintreten, im erſten Jahre nach der Krankheit wieder neue Triebe macht und auch wieder neuen Samen treibt. Man hat gegen die Krankheit verſchiedene Mittel angewendet, jedoch keine mit entſchiedenem Erfolg. Am meiſten hat ſich bewährt das Beſprengen der Blätter und Trauben mit Waſſer und ſofort das Beſtäuben derſelben mit Schwefelblüthe, oder das Beſprengen mit einer Auflöſung von Schwefelblüthe in lauem Waſſer, was am zweckmäßigſten mit einer kleinen Spritze geſchieht, die vornen einen weiten Seiher hat; auch das Beſprengen mit Lauge oder mit einer mit Potaſche gemachten Verbindung von gewöhnlichem Oel und Waſſer, und mit gewöhnlicher ſchwacher Aſchenlauge verſetzt, ſoll ſchon gute Dienſte geleiſtet haben.

8. Der Grind.

§. 71.

Der Grind entſteht durch Saftſtockungen, beſonders in Folge der Frühjahrsfröſte (§. 67), indem, wenn der Saft von den Spitzen der Reben gegen die Schenkel zurückgedrängt wird, dieſelben mehr oder weniger zerplatzen, wodurch der überflüſſige Saft ausgeſchwitzt wird und ſich eine Art Geſchwulſt (Grind) bildet, welche die freie Cirkulation des Saftes hindert und dadurch den Rebſtock krank macht, ſo daß die Schenkel nach und nach abſterben. In ſolchen Fällen bleibt daher nichts übrig, als bald möglich junges Holz aus dem Kopf nachzuziehen und die kranken Schenkel im erſten oder zweiten Jahr herauszuſchneiden.

9. Das Braten der Trauben.

Dieſes tritt ein, wenn in trockenen und heißen Sommern die Sonne ſehr ſtark auf freihängende, unbeſchützte Trauben ſcheint, beſonders wenn dieſelben im Weichwerden begriffen ſind, indem der wenige Saft ſchnell

ausgetrocknet wird, wodurch einzelne Beeren oder ganze Trauben welk werden und abfallen. Es iſt deßwegen in ſolchen Jahrgängen ſehr angemeſſen, wenn man beim Zwicken, Heften und Ueberhauen den Trauben ihren natürlichen Schutz, die überhängenden Zweige, weniger hinwegnimmt, auch das Felgen bei heißen Tagen ganz unterläßt, indem durch Oeffnung des Bodens, beſonders während der Mittagshitze, die Trockenheit vermehrt und dadurch auch das Braten befördert wird. Außerdem ſoll auch das Belegen des Fußes der Rebſtöcke dicht mit kühlendem Moos, ſobald die Hitze eintritt, vor dem Braten der Trauben ſchützen.

10. Beſchädigungen durch Hagel, Wolkenbrüche, Regen, Nebel.

§. 72.

Die Beſchädigungen durch Hagel ſind zwar in der Regel nur örtlich, ſind aber öfters von großem Umfange, indem, wenn der Hagel ſpät eintrifft, häufig nicht nur der ganze Jahresertrag betroffen, ſondern theilweiſe auch der Ertrag von den nächſtfolgenden Jahren gefährdet wird, weil das noch weiche, künftige Tragholz entweder ganz abgeſchlagen oder durch die Hagelkörner ſo beſchädigt wird, daß es braune oder ſchwarze Brandplatten bekommt und dadurch im nächſten Jahre ganz abſteht oder wenig Trauben treibt, öfters aber noch beim Biegen der Reben abbricht, ſo daß auf dem Schenkel ſtatt Bogen nur kleine Zapfen angeſchnitten werden können. Sind auch die Schenkel beſchädigt worden und müſſen ſolche hinweggenommen werden, ſo kann es 3—4 Jahre anſtehen, bis der Weinberg wieder im vollkommenen Stande iſt.

Tritt der Hagel frühe, vor der Traubenblüthe ein, ſo machen die Reben hie und da noch Nachtriebe, von welchen aber die Trauben ſelten mehr zur vollkommenen Reife kommen. Auch die vom ſpätern Hagel getroffenen Traubenbeeren bleiben in der Zeitigung zurück, daher, wenn noch ein guter Wein erzielt werden will, ſolche Trauben und Traubenbeeren, ſowie die nachgetriebenen unreifen Trauben bei der Leſe ſorgfältig ausgeſchieden und zur Nachleſe genommen werden müſſen.

Das Hinwegſchneiden der vom Hagel getroffenen Triebe ſogleich nach demſelben, um die Reben zu neuen Trieben zu veranlaſſen, iſt nicht immer räthlich, weil die Beſchädigung unmittelbar nach dem Hagel öfters weit ſtärker ſcheint, als ſie wirklich iſt, und manche Rebe ſich noch erholt, wenn auch die Nachtriebe nicht ſelten kein vollkommen reifes Holz mehr liefern. Die Hagelbeſchädigung läßt ſich nicht abwenden, und da noch keine wirkſamen Hagelableiter erfunden worden ſind, iſt es für Gegenden, wo öfters Hagel vorkommt, ſehr angemeſſen, wenn ſich die Weinbergbeſitzer bei einer Hagelverſicherungsanſtalt betheiligen, um wenigſtens einigen Erſatz für den erlittenen Schaden zu erhalten.

Durch Wolkenbrüche entstehen, besonders in sehr steilen Weinbergen häufig sehr bedeutende Beschädigungen, indem durch dieselben nicht nur ein großer Theil des Bodens mit den Pfählen fortgeschwemmt, sondern auch die Rebstöcke selbst hie und da aus dem Boden gerissen und sogar Mauern umgestürzt werden. Solche Beschädigungen lassen sich entweder ganz oder wenigstens theilweise verhüten durch zweckmäßige Anlegung von Wasserabzugs- und Auffanggräben, bei Weinbergen mit Mauern durch deren mehr schiefe, als gerade Anlegung und durch Ableitung des Wassers in die sogenannten Wasserfurchen (§. 21). Auch dadurch läßt sich an steilen Bergen das Abschwemmen des Bodens bedeutend vermindern, wenn man je von 4—6 Zeilen kleine schmale Quergräben macht, in dieselben im Frühjahr abgeschnittenes Rebholz einlegt und sofort 1—2 Zoll hoch mit Erde bedeckt, indem dadurch das herabstürzende Wasser gehemmt wird, und weit weniger Boden mitnehmen kann. Die eingegrabenen Reben geben zugleich eine gute Düngung. In manchen Gegenden, wie z. B. in dem Maingrunde bei Würzburg, befinden sich an den steilen Weinbergen unten tiefe, runde und kesselartig ausgemauerte Auffangbehälter, in welche durch das Gestäffel das Wasser und die abgeschwemmte Erde geleitet und letztere so für den Weinberg erhalten wird, was auch bei uns Nachahmung finden dürfte.

Regen und Nebel bringen den Weinbergen, wenn sie zur unrechten Zeit eintreten, gleichfalls manchen Schaden. Regnet es lange, während die Weinberge gedeckt sind, so erstickt oder ersauft manches Auge unter dem nassen, mit Wasser angefüllten Boden. Fällt viel Regen während der Entwicklung des Rebstocks und der Trauben vom Frühjahr bis zum Spätjahr, so treibt der Weinstock mehr ins Holz als in Trauben, die letzteren bleiben in der Entwicklung und Zeitigung zurück, und ist der Boden mit Wasser angefüllt, so hat dieses auch auf den Rebstock selbst einen nachtheiligen Einfluß, indem manche Wurzeln absterben und das Laub gelb und krank wird (§. 69). Besonders schädlich sind anhaltende Regen und Nebel während der Traubenblüthe, indem diese dadurch aufgehalten und in sofern gestört wird, als die auf der Blüthe sitzenden Käppchen statt abzufallen, auf der Blüthe sitzen bleiben und sich zusammenballen, wodurch die Befruchtung nicht gehörig vor sich gehen kann und einzelne Beeren oder ganze Trauben absterben. Auch bieten diese zusammengeballten Käppchen dem Heuwurme bequeme Gelegenheit dar, sich dort einzunisten und seine Verheerungen unter den zarten Traubenbeerchen zu beginnen.

11. Die Beschädigungen durch Insekten.

§. 73.

Unter den Insekten, die den Trauben hauptsächlich Schaden zufügen, nimmt der Heu- und Sauerwurm die erste Stelle ein. Beide sind die Raupen eines Nachtschmetterlings, der seine Eier im Monat April einzeln

in die Zweige oder Knospen des Rebstocks legt, aus welchen gegen das Ende des Monats Mai oder Anfangs Juni kleine Räupchen auskriechen, die sich durch Zusammenspinnen einiger Pflanzentheile eine Wohnung bilden (Blattwickler) und sobald die Blüthenknospen der Reben sich entfalten, sich an denselben festsetzen und mehrere Blüthen und Blüthenkäppchen mit einem weißlichen Gespinnst umwickeln und innerhalb desselben die Blüthen und Blüthenknospen, sowie die bereits angesetzten Traubenbeeren abfressen, auch sich zuweilen in den Stiel der Traube einbohren und dessen Mark verzehren, so daß dadurch die Traube entweder ganz oder wenigstens theilweise zu Grunde geht. Besonders in dem Falle, wenn die Träubchen sich bei kalter und regnerischer Witterung nur langsam entwickeln können, sind die Verheerungen von Bedeutung, indem, sowie ein Gehäuse ausgefressen ist, die Raupe sich ein anderes bildet und die Verheerungen neu beginnt. Diese Raupe, welche sich gewöhnlich um die Zeit der Heuernte an den Träubchen zeigt, wird deßwegen der Heuwurm genannt. Gegen das Ende des Monats Juni und zu Anfang des Juli spinnt sich die Raupe in den verheerten Träubchen ein und wird zur Puppe, um gegen das Ende des Monats Juli oder im August wieder als Nachtschmetterling zu erscheinen, der sogleich Eier legt, die gegen das Ende des Monats August oder zu Anfang des September wieder als Räupchen ausschlüpfen und nunmehr sich in die herangewachsenen, aber noch unreifen und sauren Traubenbeeren hineinfressen und solche zerstören, daher man diese zweite Generation der gleichen Raupe den Sauerwurm nennt. Tritt dann, ehe die Trauben reifen, regnerische Witterung ein, so gehen die angefressenen Beeren leicht in Fäulniß über (Sauerfäulniß), die dann auch die gesunden Beeren ansteckt und dadurch noch größern Schaden verursacht. Diese zweite Raupe verpuppt sich nicht an der Traube, sondern in irgend einer Ecke am Stamm der Rebe oder in Ritzen der Pfähle, der Rahmen u. s. w., bleibt den Winter über in diesem Zustande und schlüpft erst im April oder Mai des nächsten Jahres aus, um wieder Eier zu legen. Die vom Sauerwurm angefressenen Trauben und Traubenbeeren können zwar noch theilweise zur Entwicklung kommen, daher auch die Verheerungen derselben von dem weniger aufmerksamen Beobachter anfänglich nicht sehr beachtet werden, sie bleiben aber immer sauer und äußern auf die Qualität des Weins einen sehr nachtheiligen Einfluß, daher sie bei der Lese, bei der man dann erst den ganzen Umfang der Zerstörung kennen lernt, sorgfältig ausgelesen werden müssen.

Auf die Vertilgung dieses schädlichen Insekts darf daher der Weingärtner eine besondere Aufmerksamkeit verwenden, wenn er später nicht großen Schaden erleiden will. Zur Vertilgung desselben trägt zuerst bei, wenn man bei dem Schneiden der Reben die rauhe Rinde an den Schenkeln mit der Hand oder besser mit einem wollenen Lappen abreibt, indem sich unter derselben viele Puppen befinden, die dadurch, sowie daß sie beim

Hacken in den Boden kommen, zerstört werden. Hat dieses Mittel aber keinen genügenden Erfolg gehabt und zeigt sich der Heuwurm an der Traubenblüthe in größerer Anzahl, so ist es unumgänglich nöthig, denselben in seinen Verstecken aufzusuchen und zu vertilgen, was entweder mit einem kleinen Klämmchen von Blech oder mit einer feinen Stricknadel oder einem sonstigen spitzigen Instrumente geschieht; auch kann man das ganze Gespinnst sammt den angefressenen Traubenbeeren mit einer kleinen Scheere ausschneiden, nur muß man dabei die Vorsicht gebrauchen, daß man, wenn sich die Raupe in den Traubenstiel eingefressen hat, dieselbe durch einen schwachen Druck auf der angefressenen Stelle zuerst zum Herauskriechen zwingt. Diese Arbeit erfordert, da man die angefressenen Träubchen an dem Gespinnst erkennt, nicht allzugroße Mühe und Zeitaufwand und auch keine großen Kosten, da sie durch Kinder verrichtet werden kann, die mit ihren kleinen Fingern den Raupen besser beikommen können und dabei unbeschädigte Blüthen weniger zerdrücken als Erwachsene. Wird dieses Mittel mit Genauigkeit ausgeführt, so ist es wohl das nachhaltigste zur Vertilgung des Heuwurms, ist dasselbe aber zu spät angewendet worden, und zeigen sich doch noch viel eingepuppte Raupen, so werden auch die Puppen aufgesucht, abgelesen und zerstört, wodurch die Vertilgung des Sauerwurms bewirkt wird.

Regnerische Witterung hält die Entwicklung der Trauben auf, daher durch dieselbe die Zerstörungen der Raupen weit mehr befördert werden, als bei guter warmer Witterung, bei der namentlich die Blüthe der Traube schnell vorübergeht und der Heuwurm weniger Zeit zu seinen Verwüstungen hat. Denselben sind zwar alle Traubengattungen unterworfen, doch werden sie an einzelnen, namentlich dem Clevner, häufiger als an anderen beobachtet, wozu wahrscheinlich die frühere Reife desselben etwas beiträgt.

Weitere Insekten, die namentlich den ausgezeitigten Trauben vielen Schaden bringen, sind die Wespen und Horniſſe, indem sie die reifen Beeren anstechen und aussaugen, so daß von der Traube häufig nur noch die leeren Beerenhäute übrig bleiben. Diese Beschädigungen lassen sich nur dadurch beseitigen, daß man die Nester jener Insekten aufsucht und zerstört, was mit angebranntem Schwefel oder mit Wasser geschieht. Manche Gemeinden setzen in Jahren, in welchen sich dieselben in größerer Anzahl zeigen, Preise für die Einbringung der Nester aus, was allgemein Nachahmung finden dürfte. Auch große Fliegen bringen den Trauben durch das Aussaugen der Beeren Schaden, sowie Ameisen und Schnecken durch das Anfressen derselben, besonders bei den auf dem Boden liegenden Trauben, was sich übrigens größtentheils durch das Hinaufbinden derselben (§. 56) beseitigen läßt. Es giebt zwar auch Käfer, welche den Reben schaden, wie der Rebstichel u. dgl., die aber bei uns seltener vorkommen.

12. Beſchädigungen durch Vögel und vierfüßige Thiere.

§. 74.

Unter den Vögeln ſowie unter den vierfüßigen Thieren giebt es verſchiedene Gattungen, welche den ſüßen Weinbeeren nachſtellen, und wenn kein Schutz vorhanden iſt, keinen unbeträchtlichen Schaden in den Weinbergen anrichten.

Zu den Vögeln gehören namentlich die Staaren, Feldhühner, Sperlinge, ſowie auch die Elſtern, Dohlen und Weindroſſeln; zu den vierfüßigen Thieren die Füchſe, Dachſe und Marder, ſowie hie und da auch Mäuſe und Ratten, welche, ſowie die Trauben reifen, den Weinbergen nachziehen und die Traubenbeeren anfreſſen, und beſonders unter den Frühtrauben oft große Verheerungen anrichten, ſo daß dem Eigenthümer manchmal wenig vom Ertrag übrig bleibt.

Die Beſchädigungen durch alle dieſe Thiere können nur durch einen kräftigen Schutz der Weinberge verhütet werden, indem man, ſowie die erſten Trauben zu reifen beginnen, Weinberghüter (Schützen) in genügender Anzahl aufſtellt, welche die Weinberge weder bei Tag noch bei Nacht verlaſſen dürfen, ſondern dieſelben von Zeit zu Zeit zu begehen nnd durch Rätſchen mit einer Klapper von Holz und Schießen die unberufenen Naſcher zu vertreiben haben. Die Vögel ſuchen ihre Nahrung bei Tag, die angeführten vierfüßigen Thiere aber gewöhnlich bei Nacht, daher das öftere Schießen während derſelben, namentlich wenn die Nacht beginnt und nach Mitternacht, den Weinberghütern beſonders auferlegt werden dürfte; auch würde es von gutem Erfolg für den Weinbergſchutz ſein, wenn die Gemeinden bei der Verpachtung der Jagden den Pächtern das Wegſchießen der beſonders ſchädlichen Raubthiere: Füchſe, Dachſe, Marder vorzugsweiſe zur Obliegenheit machen würden.

VI. Die Weinbereitung.

§. 75.

Die Weinbereitung iſt eines der wichtigſten Geſchäfte des Weinbergbeſitzers, denn dabei ſollen ſich nicht nur die Kenntniſſe des Weingärtners hinſichtlich der zweckmäßigen Anlage der Weinberge und der Erziehung der Rebe, ſondern auch ſein Fleiß und Eifer bewähren, den er während des ganzen Jahrs auf den Weinberg verwendet hat. Soll Alles dem Zweck entſprechen, ſo muß der Weinberg ſowohl hinſichtlich der Quantität als der Qualität einen guten Ertrag gewähren, weßhalb die Weinbereitung die größte Aufmerkſamkeit erfordert; leider wird aber dieſes nicht nur von manchen Weingärtnern, ſondern auch von anderen Weinbergbeſitzern außer Acht ge-

laſſen, und beſonders die Weinleſe mit einer Sorgloſigkeit betrieben, durch die ein großer Theil der vielen Mühe und Arbeit wieder verloren geht, die der Weingärtner im Laufe des Jahrs auf ſeinen Weinberg verwendet hat, indem nicht ſelten und ſogar auch in beſſeren Lagen Weinqualitäten erzeugt werden, die den gehegten Erwartungen wenig oder gar nicht entſprechen. Häufig wird, beſonders da, wo der Verkauf unter der Kelter ſtattfindet, nur auf Quantität geſehen, um viel verkaufen zu können, in der Hoffnung, daß der Wein, weil aller Moſt im Herbſt ſüß iſt, ſchon einen Käufer finden werde; der aufmerkſame und gutdenkende Weingärtner hat aber nicht blos für die augenblickliche Verwerthung ſeines Erzeugniſſes, ſondern auch, beſonders bei der immer mehr zunehmenden Bierconſumtion, für die Erhaltung ſeines eigenen, ſowie des Credits ſeines Wohnorts zu ſorgen, damit die Weinkäufer keine Veranlaſſung finden, denſelben in Zukunft zu meiden, ſondern ihn gerne wieder aufſuchen.

Beſonders nachtheilig auf eine ſorgfältige Traubenleſe wirken die Herbſtfeierlichkeiten, das ſogenannte Herbſtgeben. Der Herbſt bringt in der Regel Freude und Frohſinn in alle Weingegenden und häufig wird dieſes durch Schießen, Feuerwerk, Muſik und Geſang, ſowie durch Einladung vieler Gäſte an den Tag gelegt; durch ſolche Feierlichkeiten wird aber die Aufmerkſamkeit der Leſer von der Traubenleſe abgewendet, dieſe gewöhnlich ſchlecht beſorgt und mancher Rebſtock beſchädigt, daher dieſelben nicht während der Leſe, ſondern vor derſelben abgehalten oder wenn die Leſe in dem beſuchten Weinberg gleichzeitig ſtattfindet, die Leſer beſonders beaufſichtigt werden ſollten.

INGLENOOK WINE
RUTHERFORD
NAPA CO.

Die Weinbereitung theilt ſich ab:
in die Weinleſe,
in das Zerdrücken der Traubenbeeren und
in das Keltern des Weinmoſtes.

Als mit dem Ertrage der Weinberge in Verbindung ſtehend, kommen hiernach auch die Nebennutzungen in Betracht.

1. Die Weinleſe.

§. 76.

Die Weinleſe ſoll beginnen, wenn die Trauben ihre vollſtändige Reife erlangt haben; dieſe erkennt man, wenn das Holz der Rebe ſich erhärtet und braun wird, indem, ſowie dieſes reift und ſich verholzt, wodurch der Saftzufluß zur Traube gehemmt wird, auch die Reife der letzteren, d. h. die Zuckerbildung beginnt und fortſchreitet. Aus dieſem Grunde ſucht man auch das Ausreifen des Holzes durch das Ueberhauen und Ausflügeln (§. 56) möglichſt zu befördern. Iſt dieſes Ausreifen ſo weit vorgeſchritten, daß die Traubenſtiele ſich verholzen und braun werden, ſo iſt dies ein ſicheres Zeichen, daß auch die Traube ihrer vollſtändigen Reife nahe iſt oder

dieſelbe bereits erreicht hat. Weitere Kennzeichen ſind, wenn das Häutchen der Beere dünn und der Saft ſelbſt hell und durchſichtig wird, ſo daß man bei weißen Trauben die Kerne der Beere erkennen kann, wenn die Beeren ſich leicht ablöſen laſſen, der Saft ſüß und klebrig iſt, die Kerne keine klebrige Subſtanz haben und braun ſind; wenn der rothholzige Trollinger rothe Kammäſte und beim Abnehmen der Beere rothe Zapfen hat; wenn der Clevner rothe Zapfen zeigt und ſeine Beeren dem Einſchrumpfen (Welkwerden) nahe ſind; wenn die Häute der weißen Traubengattungen bräunlich und punktirt werden, wie beim Sylvaner und Rießling. Dieſe Kennzeichen einer vollſtändigen Reife ſind jedoch nicht alle Jahre gleich, ſondern fehlen öfters theilweiſe, beſonders in minder günſtigen Weinjahren.

Sehr angemeſſen iſt es übrigens, wenn man bei der Leſe nicht blos die vollkommene Reife der Trauben, ſondern die Ueberreife derſelben, die ſogenannte Edelreife, abwartet, je länger die Traube nach eingetretener Reife am Stocke hängen bleibt, deſto mehr werden durch die gewöhnlich eintretenden Nebel, den fallenden Thau und den Sonnenſchein die Beerenhäute verdünnt und die Ausſchwitzung der wäſſerigen Theile des Traubenſaftes befördert und erleichtert, wodurch ſich der Zuckerſtoff der Beere immer mehr verdichtet und ſogar auch von gemeineren Trauben einen feinen, geiſt- und bouquetreichen Wein liefert, der, beſonders in guten Jahrgängen, zu den Edelweinen gerechnet werden darf und einen viel höhern Werth hat, als der gewöhnliche Wein. Größere Weinbergbeſitzer ſollten daher bei der Einheimſung ihres Erzeugniſſes das Abwarten der Edelfäule nie verſäumen, wogegen aber auch die Gemeindebehörden, im Intereſſe der guten Sache, die Weinberghut ſo lange fortdauern laſſen ſollten, bis der letzte Weinberg abgeleſen iſt, und dieſelbe nicht, wie es häufig geſchieht, zurückziehen, ſobald die allgemeine Leſe beendigt iſt.

Die Edelfäule oder Ueberreife erkennt man bei den meiſten Trauben, wenn die Beerenhaut morſch wird, eine braune oder braunrothe Farbe annimmt und das Abwelken derſelben beginnt, bei den rothen und blauen Trauben, wenn die Beerenhaut welk wird und die Beeren einſchrumpfen, bei beiderlei Gattungen, wenn auch die Trauben- und Beerenſtiele abwelken und morſch werden, und einzelne Beeren oder hie und da ganze Trauben abfallen. In dem Rheingaue werden die abgefallenen Beeren mit feinen Nadeln oder Gabeln beſonders geſammelt und aus denſelben die bekannten feinen und edlen Rheinweine bereitet, von welchen der Eimer häufig um 1000—2000 fl., oder die Flaſche zu 3—5 fl. verkauft wird, und auch in Württemberg ſind aus ſolchen Weinen ſchon öfter 180—250 fl. per Eimer, oder 1 fl. 30 kr. bis 2 fl. per Flaſche erlöst worden.

Nicht alle Trauben eignen ſich aber zur Ueberhaltung bis zur Edelfäule oder Ueberreife, ſondern nur die härteren, zu welchen gehören:

Von den weißen und rothen Trauben vorzugsweiſe der Rießling, ferner der Traminer, der Velteliner, der Rothurban, und theilweiſe auch

der Gutedel, besonders der Krachgutedel, der Hans oder kleine Velteliner und der Malvasier oder Mährer.

Von den blauen Trauben: Der Trollinger, der Schwarzurban, der Zottelwelsche, und bis auf einen gewissen Grad auch der Affenthaler, der Clevner, der blaue Scheuchner (Grübler), die Müllertraube und der blaue Liverdun.

Bei den weicheren Trauben dagegen, wie bei dem Elbling, Sylvaner, Fütterer, Muskateller, weißen Burgunder, Räuschling, Süßrothen, Ortlieber, Tokayer, Grobschwarzen, Hängling tritt, sobald die Ueberreife beginnt, statt der Edelfäule die wirkliche Fäulniß der Traubenbeeren ein, womit das Auslaufen des Saftes und das Vertrocknen und Zugrundegehen der ganzen Traube verbunden ist, daher man bei diesen Gattungen die Lese nie länger als bis zur vollkommenen Reife verschieben darf.

§. 77.

Die Lese selbst muß mit der gehörigen Umsicht und Sorgfalt vorgenommen werden, weßhalb dazu keine Kinder, sondern nur erwachsene Personen verwendet werden sollten, welche die einzelnen Gattungen der Trauben genau kennen und ihre Brauchbarkeit zu beurtheilen verstehen, denn wenn man eine Auslese des rothen und weißen, oder des guten und geringen Gewächses treffen und die Rebstöcke mit der erforderlichen Schonung behandeln will, darf man dazu keine unerfahrenen Leser nehmen.

Die Reife der Trauben tritt übrigens nicht in allen Weinbergsgeländen zur gleichen Zeit ein, sie wird in den warmen südlichen Lagen bälder, als in östlichen, westlichen oder nördlichen Lagen erreicht, in Weinbergen mit warmem Boden bälder als in solchen mit kaltem Boden u. s. w. Bei dem Beginnen der Lese muß man sich daher zunächst nach dem Grade der Traubenreife richten, und da den Anfang machen, wo dieselbe am meisten vorgeschritten ist. Sind die Weinberge vom Hagel getroffen worden, oder ist, wie es in ungünstigen Weinjahren in der Regel vorkommt, die vollständige Traubenreife keine allgemeine, oder sind bei anhaltend regnerischer Witterung einzelne Trauben in Fäulniß und besonders in die sogenannte Sauerfäulniß übergegangen, so muß, wenn man keinen ganz geringen Wein erzeugen will, das Gute von dem Schlechten, Unreifen und Faulen getrennt werden, was entweder dadurch geschieht, daß man zuerst nur das Gute ablieset und das Schlechte hängen läßt und dasselbe dann später abschneidet, oder dadurch, daß jeder Leser sich mit doppeltem Geschirr (Kübeln) versieht und in das eine das Gute, in das andere das Geringe wirft. Letzteres Verfahren ist, wenngleich in der Anwendung weniger gebräuchlich, weit zweckmäßiger als ersteres, weil sehr viele Trauben nur theilweise vom Hagel getroffen, unreif oder angefault sind, und daher bei einer sorgfältigen Lese, je nach der Qualität der Beeren, abgebeert werden müssen, was aber bei ersterem Verfahren, weil man hier nur ganze Trauben sortiren kann, nicht

möglich iſt, wodurch entweder manche geringe Traubentheile zum Guten kommen und dieſes verſchlechtern, oder einzelne gute Traubentheile unnöthigerweiſe zum Schlechten genommen werden müſſen.

Es iſt eine allgemein bekannte Thatſache, daß der Saft von einer einzigen geringen Traube denjenigen von zehn guten Trauben verſchlechtert, daher ein ſorgfältiges Ausſcheiden des guten und geringen oder auf irgend eine Weiſe beſchädigten Gewächſes (§. 67), und nicht blos in geringen, ſondern auch in mittleren und guten Weinjahren nicht genug empfohlen werden kann, indem ſelten ein Jahrgang vorkommen wird, wo man nicht etwas Geringes, Halbvertrocknetes, von Inſekten angefreſſenes auszuſcheiden hat. Eine ſolche ſorgfältige Ausleſe wird ſich bei dem größern Weinbergsbeſitzer, der ſeinen Wein einkellert, durch die Erzielung einer möglichſt guten Qualität und durch ſpätere gute Verkaufspreiſe ſehr lohnend zeigen.

Auch das Ausſcheiden der verſchiedenen Traubengattungen, wie z. B. der edlen von den gemeinen Sorten, insbeſondere aber des rothen und weißen Gewächſes gehört zu einer rationellen Weinleſe und ſollte, namentlich von den größeren Weinbergsbeſitzern, nie unterlaſſen werden, denn es iſt allgemein bekannt, daß die Beſtandtheile und der Geſchmack der rothen und weißen Traubengattungen ſehr verſchieden ſind, daher auch der Geſchmack und Charakter der rothen und weißen Weine eine große Verſchiedenheit zeigt. Werden nun aber die verſchiedenen Traubengattungen bei der Leſe untereinander gemengt, ſo wird die Eigenthümlichkeit einer jeden Gattung, d. h. der Geſchmack und das Bouquet oder Gewürz unterdrückt, es entſteht ein Gemiſch, der ſogenannte Schillerwein, der weder eine entſchiedene Farbe, noch einen beſtimmten Geſchmack und Charakter hat, und beſonders in entfernteren, nicht dem Weinlande angehörigen Gegenden, ſowie in dem Auslande nicht geſucht iſt, ſondern im Mißkredit ſteht und nur da getrunken wird, wo man, wie in einem großen Theile unſerer Weinbaugegenden, an ein ſolches Gemiſch gewöhnt iſt. Bei der ſehr ausgedehnten Bierconſumtion iſt es aber, wie bereits ausgeführt worden (§. 22), ein unumgängliches Erforderniß, daß ſich die Weinproducenten nach Abſatzwegen in entferntere Gegenden umſehen und ſolche durch Producirung der, dem Käufer angenehmen Weine feſtzuhalten ſuchen, wenn ein großer Theil ihrer Weine nicht unverkäuflich bleiben ſoll.

Der Herbſt des Jahrs 1858 hat hiefür ein ſchlagendes Beiſpiel geliefert, indem, wenn nicht ein großer, beſſerer Theil des anſehnlichen Erzeugniſſes in entferntere Gegenden und theilweiſe ins Ausland abgeſetzt worden wäre, vieler Wein unverkauft geblieben oder nur zu ganz niederen Preiſen hätte untergebracht werden können.

Eine weitere Vorſicht bei der Leſe beſteht darin, daß man dieſelbe bei Regenwetter unterläßt oder einſtellt, und wenn ein ſtarker Thau gefallen iſt, ſolche ſo lange verſchiebt, etwa bis Morgens 9 Uhr, bis derſelbe gehörig abge-

trocknet iſt, indem in einem ſolchen Falle nicht allein die Traube wieder mehr wäſſerige Feuchtigkeit angezogen hat, ſondern auch an jeder Beere häufig ein Thautropfen hängt, wodurch, wenn er mit der Traube in den Kübel kommt, dem Wein viel Waſſer beigemiſcht wird; beſonders bei der Leſe edlerer Trauben ſollte dieſe Vorſicht nie unterlaſſen werden.

Das Ableſen (Abſchneiden) der Trauben iſt früher allgemein mit der Happe geſchehen, neuerer Zeit iſt aber in vielen Weinbaugegenden die Traubenſcheere gebräuchlich, (der gewöhnlichen Scheere ähnlich, nur hinten mit einer Feder verſehen, damit ſie ſich ſelbſt aufdrückt), die ſehr zweckmäßig iſt, indem man den Trauben beſſer beikommen kann, und das Abſchneiden weit ſchneller, leichter und ſanfter vor ſich geht, wodurch beſonders das Abbeeren der Trauben verhütet wird. Außerdem iſt bei der Leſe noch darauf zu ſehen, daß die Stöcke bei dem Aufſuchen der innerhalb derſelben befindlichen Trauben nicht zerriſſen und dieſelben bei dem Aufſchneiden von Stroh und Weiden, Behufs des Herausnehmens der eingebundenen Trauben, nicht verletzt werden; auch dürfen die Leſekübel nicht auf die Schenkel geſtellt, damit dieſe nicht abgebrochen werden, ferner ſoll man die Kübel, wenn, wie in der Regel, die Leſe ſchon Morgens frühe beginnt, nicht unter die Stöcke ſtellen, damit nicht auch noch der Thau von den Blättern oder der früher gefallene Regen in den Kübel kommt.

§. 78.

Die Zeit der Leſe im Allgemeinen wird in den einzelnen Oberamtsbezirken von obrigkeitswegen, d. h. unter der Leitung des Oberamts und unter dem Beirath des Cameralverwalters durch die Stadt- und Amtsverſammlung mittelſt des ſogenannten Herbſtſatzes beſtimmt, wobei nicht ſelten zuvor eine wenigſtens annähernde Verſtändigung der einzelnen angränzenden Oberamtsbezirke über den Anfang der Leſe ſtattfindet. Bei der in den meiſten Weinbaubezirken Württembergs üblichen Art des Weinverkaufs unter der Kelter oder während des Herbſtes iſt jene Behandlung auch die zweckmäßigſte, indem nur dann, wenn die allgemeine Weinleſe in ganzen Bezirken oder ganzen Weinbaugegenden auf einmal beginnt, auf eine größere Anzahl von Weinkäufern und auf einen rechtzeitigen Abſatz des Weins gerechnet werden darf. Es wäre deßwegen wirklich als ein bedeutender Rückſchritt für die württembergiſche Weinproduction zu betrachten, wenn nach dem Art. 241 des projektirten Landeskulturgeſetzes die Beſtimmung der Zeit der Weinleſe ganz den einzelnen Gemeinden überlaſſen werden wollte, weil es allgemein bekannt und anerkannt iſt, daß viele Weingärtner, beſonders wenn etwas ungünſtige Witterung eintritt und die Trauben zu faulen beginnen, das Herbſten nicht erwarten können, ſondern unter allerlei Vorwänden auf die baldige Vornahme der Leſe dringen, wodurch der Qualität des Weines bedeutender Eintrag geſchieht. Wird nun die Beſtimmung der Weinleſe den Gemeindebehörden überlaſſen, ſo werden dieſelben in vielen Fällen dem Andrängen der Weingärtner um

ſo weniger widerſtehen, als manche Gemeinderäthe mit der Frühleſe einverſtanden ſein werden, wodurch nicht nur die ſo zweckmäßige Spätleſe immer ſeltener, ſondern auch, wenn die Weinkäufer nicht zur rechten Zeit in den einzelnen Orten eintreffen, der Wein an den Trebern vergähren, überſtändig und ſauer werden wird, was Alles nicht zur Empfehlung und zur Beförderung des Verkehrs mit unſern Weinen dient.

Seit die Conſumtion des Kaffees und Biers in ſo großem Umfange in neuerer Zeit zugenommen hat und letzteres faſt überall in vorzüglicher Qualität erzeugt wird, ſind die Trinker an kein ſäuerliches oder ſaures, ſondern an ein ſüßliches, feines, pikantes Getränke gewöhnt, daher, wie die Erfahrung allgemein lehrt, das Bier einem ſäuerlichen, minder angenehmen Weine ſogar auch in den Weingegenden vorgezogen wird. Es iſt deßhalb die erſte Aufgabe des Weinproducenten, nicht blos in guten, ſondern auch in mittleren und geringeren Weinjahren ſolche Weine zu erzeugen, die gerne getrunken werden, und daher auch Abſatz zu angemeſſenen Preiſen finden; dazu führt aber neben einer ſorgfältigen Ausleſe nur das möglichſt lange Hinausſchieben der Leſe, denn es iſt eine allgemeine Erfahrungsſache, daß die Verſchiebung der Leſe nur um wenige Tage auf die Qualität des Weins in der Regel einen ſehr günſtigen Einfluß ausübt, und es hat ſich dieſes wieder im Herbſt 1858 auf ſehr auffallende Weiſe bewährt; denn wer nach dem Eintritt der allgemeinen Leſe am 18.—20. Oktober und der damaligen regneriſchen Witterung dieſelbe nur um 8 Tage verſchob, machte einen viel beſſern Wein, als wer die Leſe nach dem Herbſtſatz ſogleich begonnen hatte, ſo daß der Unterſchied hie und da 8—10 Grade nach der Moſtwage der Weinverbeſſerungsgeſellſchaft betrug. Wenn daher auch die weicheren Trauben zu faulen beginnen, wie 1858, ſo iſt es ſtatt einer frühen Leſe weit zweckmäßiger, man ſchneidet dieſelben heraus und bewahrt den daraus gewonnenen Weinmoſt, der häufig von vorzüglicher Qualitat iſt, im Keller bis zur allgemeinen Leſe auf, indem, wenn die faulen Trauben zeitig und, bevor der Schimmel beginnt, ausgeſchnitten werden, der Wein unbedenklich zu dem ſpäter geleſenen gethan werden darf. Nur der Weinmoſt von bereits in Schimmel übergegangenen Trauben ſollte nicht mit dem übrigen vereinigt werden, weil er dem Weine einen ſehr unangenehmen Schimmelgeſchmack mittheilt, der ſich erſt nach mehrmaligem Ablaſſen deſſelben verliert. Um nun all Dieſes berückſichtigen und zweckmäßig in Anwendung bringen zu können, dazu gehört eine allgemeine obrigkeitliche Ueberwachung der Weinleſe, die in den meiſten Fällen nicht den Gemeindebehörden überlaſſen werden darf, ſondern den Bezirksſtellen, unter Zuziehung von Deputirten der weinbautreibenden Orte, übertragen werden ſollte.

2. Das Zerdrücken der Traubenbeeren.

§. 79.

Das Zerdrücken der Trauben und Traubenbeeren iſt keine ſo unwichtige Sache, wie ſie hie und da angeſehen wird, indem durch das vollſtändige Zerdrücken eine gleichförmige Gährung und ſpätere vollſtändige Klärung des Weins ſehr befördert, während durch ein unvollſtändiges Zerdrücken die Gährung geſtört wird und dadurch manche trüben und molzigen Theile in dem Weine zurückbleiben, die deſſen ſpäteres Trüb- und Schwerwerden herbeiführen. Bei einem unvollſtändigen Zerdrücken der Beeren bleiben manche derſelben ganz, ſo daß der innerhalb der Beeren befindliche Saft ſüß bleibt und nicht in Gährung übergeht; wird nun der Weinmoſt länger an den Trebern gelaſſen, ſo daß er eine theilweiſe Gährung durchmacht, ſo kommt bei dem Abkeltern deſſelben, wo erſt die ganz gebliebenen Beeren zerdrückt werden, zu dem bereits in Gährung befindlichen Wein wieder ſüßer Wein, wodurch, wenn viele ſolcher Beeren vorhanden ſind, eine ungleiche und unvollſtändige Gährung eintritt, und die erwähnten Uebelſtände herbeigeführt werden.

Das Zerdrücken der Traubenbeeren geſchieht in den einzelnen Weinbaubezirken auf verſchiedene Weiſe. In den meiſten, namentlich im Neckarthale und am Traufe der Alp, ſowie in dem Rems-, Murr- und Enzthale werden die in einen Kübel abgeleſenen Trauben in einen Butten gefüllt, derſelbe von dem Buttenträger zu der Kufe (Bütte), oder einem größern Zuber (Bergzuber) getragen, auf dem ſich auf einem Geſtell ein Tretzuber befindet, in den die Trauben mit den Kämmen ausgeleert und ſofort von einem ſchon ältern Buben mit beſchuhten Füßen zertreten werden, von wo aus der Weinmoſt durch den Boden des mit vielen runden Löchern verſehenen Tretzubers in die Kufe läuft und die ausgetretenen Treber ſofort durch ein beſonderes, in dem Boden des Tretzubers befindliches Thürchen gleichfalls in die Kufe geleert werden. Statt dem Zertreten mit den Füßen werden hie und da, beſonders in einem Theile des Kocherthales, die Trauben mit einem hölzernen Stämpfel zerſtoßen.

In anderen Bezirken, wie in den Seitenthälern des Kocherthales, in dem obern Jagſtthale und dem Tauberthale kommen die abgeleſenen Trauben entweder in den gewöhnlichen Trag- oder in einen größern Butten und werden hier mit einer Breit- (Felg-) Haue, oder mit einem hölzernen Stämpfel, oder mit einem ſogenannten Moſter, der unten Zacken hat, zerdrückt, worauf man die Treber in einem Fuhrfaß oder Zuber in die Kelter fährt und, nachdem ſie zum Theil noch einmal geſtoßen ſind, in die Kufe ausleert.

In der Bodenſeegegend geſchieht das Zerdrücken der Trauben gleichfalls in der Butte oder in einem beſondern Zuber mit einem hölzernen Stämpfel, jedoch auf ziemlich unvollkommene Weiſe, von wo ſie dann ent-

weder ſogleich auf die Kelter, hier Torkel genannt, gebracht, oder in eine in der Torkel aufgeſtellte Bütte geleert werden.

Das Zerdrücken der Trauben erfolgt vollſtändiger durch das Treten mit den Füßen, wenn gleich dieſes etwas unrein erſcheint, oder mittelſt eines hölzernen Stämpfel in dem Tretzuber; durch die übrigen Methoden, beſonders aber durch das Stampfen in der Bütte wird das Zerdrücken ſehr unvollſtändig vollzogen, daher daſſelbe, aus den bereits angeführten Gründen, nicht als ſehr zweckmäßig erſcheint und zu manchen Krankheiten des Weins Veranlaſſung geben mag. Nur da, wo die Treber, wie in dem Tauberthale, nach dem Zerdrücken der Trauben ſogleich auf die Kelter gebracht werden, wird daſſelbe mit weniger Nachtheilen verbunden ſein.

§. 80.

Außer dem angeführten gewöhnlichen Verfahren werden aber in manchen Weinbaugegenden und beſonders in dem Neckarthale und in ſeinen Seitenthälern die Traubenbeeren vor dem Zerdrücken von den Kämmen geſondert, was man Beeren (Abbeeren) auch Raſpeln nennt, weil es durch die ſogenannte Raſpel geſchieht. Dieſes Raſpeln kommt neuerlich immer mehr in Gebrauch und man hat deßwegen, um daſſelbe zu erleichtern, den Raſpeln verſchiedene Einrichtungen gegeben; namentlich unterſcheiden ſie ſich dadurch, daß entweder das Raſpeln (Abbeeren) mit den Händen vorgenommen wird, oder daß daſſelbe auf mechaniſche Weiſe geſchieht.

Zu der erſtern Art, welche vorzuziehen iſt, braucht man

a) Die einfache Raſpel, die in einem Viereck beſteht, das auf dem Boden eine Fläche von 3 Fuß bis 3 Fuß 3 Zoll darſtellt, mit eichenen kantigen Stäben, die ſo in einander gefügt ſind, daß ſich zwiſchen denſelben kleine Oeffnungen ergeben, die im Viereck eine Weite von 8—10 Linien haben. Dieſer Boden hat eine Einfaſſung von ſchief anſtehenden tannenen Brettern, 7 Zoll 3 Linien hoch, und oben auf allen Seiten 3 Fuß 6 Zoll weit, in welche die einzelnen Stäbe eingelaſſen und durch beſondere Leiſten befeſtigt ſind. Eine ſolche Raſpel wird auf einen Weinbergzuber (Bergzuber) geſtellt, jeder Butte mit Trauben in dieſelbe geleert und die letzteren mit den Händen ſo lange leicht umgeſchafft und umgerührt, bis ſich die zeitigen Beeren abgelöst haben, die dann durch die erwähnten Oeffnungen in den unter der Raſpel befindlichen Zuber fallen. Die Kämme mit den an denſelben befindlichen unreifen Beeren kommen in einen nebenſtehenden Zuber und werden beſonders gekeltert, woraus dann der ſogenannte Kammwein erzeugt wird. Die guten Beeren aber werden, wenn der Raſpelzuber gehörig angefüllt iſt, mit einem Schöpfkübel wieder eingefaßt und nach und nach in den auf der großen Kufe oder auf einem dritten Zuber ſtehenden Tretzuber gefüllt, wo ſie entweder mit beſchuhten Füßen zertreten, oder mit einem Stämpfel zerdrückt werden.

b) Die doppelte Raſpel, welche bei erhöhten Seitenrahmen unter dem ſo eben beſchriebenen Boden der einfachen Raſpel einen zweiten, gleich einem Tretzuber gerippten und durchlöcherten Boden hat, auf welchen die Beeren beim Raſpeln fallen, und in dem ſie dann nach Aufhebung des obern Bodens vom Raſpler mit einem, oben mit doppeltem Handgriff verſehenen und unten kantigen Reibholze von 8—10 Zoll Länge, 4 Zoll Breite und 2 Zoll Höhe zerdrückt werden. Der obere bewegliche Boden iſt ſo eingefügt, daß er, nach Beſeitigung der Kämme, bequem aufgeſchlagen werden kann, der untere Reibboden aber hat, wie der Tretzuber, ein Thürchen, das hinweggenommen oder aufgeſchlagen werden kann und durch das die zerdrückten Traubenbeeren (Treber) ohne beſondere Mühe in den darunter befindlichen Zuber geſchafft werden. Der Abſtand des Reibbodens von der darüber befindlichen Raſpel beträgt 6—8 Zoll. Die doppelte Raſpel koſtet zwar etwas mehr als die einfache, gewährt aber gegen dieſe den Vortheil, daß dabei das Ueberſchöpfen der gebeerten Trauben zum Zerdrücken oder Treten und weitere Geſchirre erſpart werden, überdieß durch die Handarbeit das Zerdrücken der Beeren, woran viel gelegen iſt, ſorgfältiger geſchehen kann.

Der doppelten Raſpel am nächſten kommt

c) die Traubenmühle, ſie hat oben eine ähnliche einfache Handraſpel, wie unter a) beſchrieben worden, unter der ſich ein viereckiger Trichter befindet, in den die Traubenbeeren beim Raſpeln fallen und der unten eine ſchmale, längliche Oeffnung hat, unter der zwei hölzerne oder eiſerne Walzen angebracht ſind, zwiſchen welchen die darauf fallenden Beeren zerdrückt werden.

Zu den mechaniſchen Raſpeln gehören:

d) Eine Reibmaſchine, die namentlich in der Gegend von Eßlingen, Untertürkheim und Canſtatt im Gebrauch iſt. Sie beſteht aus einem viereckigen Kaſten von 2½—4 Fuß Weite und einer angemeſſenen Höhe, die einen Butten mit Trauben gut faſſen kann, und auf einem einfachen Geſtelle von 4 Rahmſchenkeln und 4 Poſten ruht. An den oberen beiden Rahmſchenkeln wird der Kaſten befeſtigt, mit den unteren wird er auf die Kufe oder den Weinbergzuber geſtellt. Der Boden des Kaſtens iſt halb zirkelförmig und mit gerippten Stäben verſehen, welche 6—8 Linien von einander ſtehen, ſo daß zwiſchen denſelben die abgelösten und zerdrückten Beeren in die Kufe fallen können. Innerhalb des Kaſtens befindet ſich eine Kurbel, die in der Mitte deſſelben eingeſetzt iſt, und durch einen außerhalb des Kaſtens befindlichen Handgriff hin- und herbewegt werden kann. Der untere Theil der Kurbel, der einige Zoll breit und eben ſo lang als der Boden des Kaſtens breit iſt, iſt unten wie der letztere mit Rippen verſehen und nur ſo weit von dem Boden des Kaſtens entfernt (je nach der Größe der Trauben 6—10—15 Linien), daß die Trauben durch das Hin- und Herbewegen der Kurbel abgebeert und zerdrückt werden, wobei die einfache Mechanik ſo eingerichtet iſt, daß die Kurbel hoch oder nieder geſtellt werden kann. Auf der einen Seite des Kaſtens befindet ſich ein Thürchen, das,

wenn ein Butten Trauben abgebeert iſt, geöffnet wird, um die zurückgebliebenen Kämme mit einem kleinen Rechen herauszuſchaffen und in einen beſondern nebenſtehenden Zuber zu werfen.

e) Eine ähnliche Maſchine iſt neuerlich von dem Wagnermeiſter Gottlieb Neff in Fellbach angefertigt worden, in die von dem oben befindlichen trichterförmigen Kaſten die Trauben ſammt den Kämmen auf zwei gerippte hölzerne Walzen von ca. 5 Zoll Durchmeſſer fallen, welche die ganzen Trauben hineinziehen, und ob zeitig oder unzeitig, hart oder weich, zerquetſchen. Dieſe Walzen werden durch ein auf der Seite des Kaſtens befindliches Getriebe in Bewegung geſetzt mit einer Kurbel, die in ein größeres eiſernes Rad (Ueberſetzung) eingreift, durch das dann die Walzen getrieben werden. Von den Walzen fallen die zerquetſchten Trauben auf einen unter denſelben befindlichen etwas zirkelförmigen und gerippten-Roſt, wie der unter d) beſchriebene, auf welchem die Beeren durch zwei unten mit Querleiſten verſehene Arme von den Kämmen abgerieben und ſofort in den darunter befindlichen Zuber fallen. Die beiden Arme ſtehen mit dem Getriebe der Walzen in Verbindung und werden durch dieſes in Bewegung geſetzt, die abgebeerten Kämme aber werden auf ähnliche Weiſe, wie unter d) von dem Roſte herausgenommen. Die beiden Walzen können nach der Größe der Trauben enger oder weiter geſtellt werden.

§. 81.

Der Zweck des Beerens oder Raſpelns iſt:

1) Die Traubenbeeren von den Kämmen zu befreien, damit der ſaure und bittre Saft derſelben beim Zertreten oder Zerdrücken der Trauben ſowie bei dem Keltern nicht mit dem Traubenſafte gemiſcht wird.

2) Die ſchlechten, unreifen und faulen Trauben, die beim Leſen aus Unwiſſenheit oder Nachläſſigkeit zu dem guten Gewächs kamen, während des Raſpelns auszuſcheiden und zu den abgebeerten Kämmen zu werfen.

Hauptſächlich aber zu bewirken, daß

3) die an den einzelnen Trauben, beſonders in minder günſtigen Weinjahren, öfters befindlichen unreifen oder minder reifen Beeren möglichſt ausgeſchieden werden, indem ſie bei dem leichten Umrühren mit den Händen, als feſter ſitzend, an den Kämmen hängen bleiben und mit dieſen zu dem Kammwein kommen.

Nur wenn dieſe drei Hauptpunkte mit möglichſter Pünktlichkeit in Ausführung kommen, kann der nicht unwichtige Zweck des Raſpelns in guten Weinjahren einen möglichſt feinen, in minder günſtigen Weinjahren aber einen guten, angenehmen, jedenfalls nicht ſauren Wein zu erzeugen, erreicht werden; dazu gehört aber, daß das Abbeeren der Trauben auf der Raſpel durch einen verſtändigen Mann geſchieht, der das Raſpeln auf die angegebene Weiſe verſteht und die Trauben genau kennt, d. h. das Abraſpeln mit der Hand oder bei einer Spätleſe, wenn kalte Witterung

eintritt, mit einem kleinen, dünnen und kurz abgeſchnittenen Beſen beſorgt. Durch das Abbeeren der Trauben auf mechaniſche Weiſe werden zwar die Beeren von den Kämmen getrennt, eine Hauptſache, das Ausſcheiden der unreifen Beeren ſowie etwa der noch vorhandenen geringen Trauben bleibt aber ganz unberückſichtigt, daher ein ſolch gebeerter Wein, beſonders in geringen Jahrgängen, wo doch das Raſpeln gerade die größten Dienſte leiſten ſoll, ſich nicht viel von dem ungebeerten Weine unterſcheiden und weit nicht die Qualität eines rationell bereiteten Beerweins erreichen wird. Am allerwenigſten wird durch die §. 80 e, beſchriebene Maſchine der Zweck des Beerens der Trauben erreicht, weil, wenn hier die Traubenbeeren vor der Abſonderung von den Kämmen, alſo mit dieſen durch Walzen zerdrückt werden, wohl hie und da, beſonders wenn die Walzen zu enge geſtellt ſind, auch ein Theil der Kämme und mit dieſen der Saft derſelben ausgedrückt wird, wodurch nicht einmal die Vortheile des einfachen Abbeerens ſich erreichen laſſen. Aus dieſen Gründen kann das Abbeeren der Trauben durch mechaniſche Raſpeln nicht wohl als zweckentſprechend betrachtet werden, indem das Verfahren dabei einer rationellen Weinbereitung geradezu entgegenſteht und nur dem Credit unſerer Weine ſchaden kann, weil, wenn ein ſolch angeblich durch Beeren veredelter, aber doch ſaurer Wein zum Kaufe angeboten wird, dieſer zur Empfehlung unſrer Weine offenbar nicht dienen kann.

Nur in ganz günſtigen Weinjahren, wo ſämmtliche Trauben ihre vollkommene Reife erlangt haben, mögen ſolche mechaniſche Raſpeln zur Beförderung des Geſchäfts in Anwendung kommen, indem dadurch das Abbeeren und Zerdrücken der Trauben weit ſchneller von Statten geht, als bei der Handraſpel, obgleich auch in ſolchen Jahren ein verſtändiger und vorſichtiger Raſpler immer noch etwas auszuſcheiden hat, weil auch in den beſten Jahren ſich nicht ſelten faule, gebratene oder vom Traubenwurm angefreſſene Trauben, ſowie ſogenannte Kleinbeeren zeigen, die bei engeſtehenden Trauben von den größeren Beeren unterdrückt wurden und daher nicht zur Reife gelangen konnten, daher gleich jenen, wenn der Wein nicht verſchlechtert werden ſoll, abgeſondert werden müſſen.

Die zweckmäßigſten Raſpeln ſind wohl die doppelten, oder die ſogenannten Traubenmühlen, indem dadurch die Traubenbeeren am gleichſten und vollſtändigſten zerdrückt und zugleich das unſaubere Zertreten mit beſchuhten Füßen vermieden wird. Auch die ſogenannten Reibmaſchinen könnten hiezu eingerichtet werden, wenn ſie ob dem Getriebe mit einer Raſpel zum Handraſpeln verſehen würden.

§. 82.

Das Treten oder Zerdrücken der Trauben geſchieht entweder bei der Kelter, zu welchem Behuf dieſelben in Butten beigetragen oder in beſonderen runden oder ovalen Zubern beigeführt und dann von dem Tretzuber oder der Raſpel ſogleich in die Standkufe (Bütte) geleert werden, oder das ganze

Geſchäft erfolgt auf einem freien Platz in der Nähe der Weinberge, wo dann die Treber zunächſt in einen größern Zuber (Bergzuber, Berggölte) kommen und von hier in ſogenannten Ladfäſſern zur Kelter geführt und dort in die Kufe geleert werden.

Die Standbütten oder Kufen halten 4—8, hie und da ſogar bis 12 Faß Weintreber, ſie ſind meiſtens von eichenem, in einzelnen Gegenden, wie z. B. in Tübingen und im Remsthal, aber auch von tannenem Holz gefertigt, das die Eigenſchaft haben ſoll, daß in einer ſolchen Kufe der Weinmoſt bälder in Gährung kommt. Die Kufen, ſowie überhaupt das ſämmtliche Herbſtgeſchirr muß vor dem Gebrauche einige Tage gewäſſert und die Reife angetrieben werden, um verſichert zu ſein, daß daſſelbe waſſerdicht und nicht rinnig iſt, worauf es durch Auswaſchen zum Gebrauch hergerichtet wird. Auch nach dem Herbſt muß ſämmtliches Herbſt- und Keltergeſchirr ſorgfältig aus- und abgewaſchen werden, weil während des Gebrauchs in die Spalten und Poren des Holzes der Weinmoſt eindringt, und wenn er durch Auswaſchen nicht entfernt wird, bald in Sauergährung übergeht, wodurch, bei dem Einfüllen von Weinmoſt im nächſten Herbſt, demſelben leicht ein übler Geſchmack beigebracht werden könnte. Sehr zweckmäßig iſt es, wenn Kufen und Züber innerhalb mit guter Oelfarbe ſtark angeſtrichen werden, indem dadurch das Eindringen des Weinmoſtes in das Holz verhütet und das Reinigen erleichtert wird.

Zum Ablaſſen des Weins von der Kufe muß dieſelbe auf einer etwa 2 Fuß vom Boden entfernten Erhöhung ſtehen, wozu man entweder ein hölzernes Geſtell (Kreuz) oder ganz ſtarke Hölzer benützt, die quer auf vier gleiche Steine gelegt werden. Außerdem muß die Kufe mit einem Zapfloche verſehen ſein, das ſich entweder unten im Boden der Kufe, wie im mittlern Neckar- und Remsthale, oder unten an einer Seitendaube, wie im untern Neckarthale, befindet. Im erſtern Falle erhält das Loch im Innern der Kufe einen langen Zapfen, der bis an den Rand der Kufe reicht und von Innen gezogen wird, wie an einem Waſchzuber, im zweiten Falle einen kurzen Zapfen von Außen, wie an einem Faſſe. Damit übrigens der Weinmoſt rein, ohne Treber ablaufen kann, muß, um die letzteren zurückzuhalten, vor das Zapfloch ein kleines Dornbüſchelchen gelegt werden, das bei einem langen Zapfen mittelſt Durchſtechen mit demſelben, bei einem kurzen Zapfen durch leichte Belegung mit einigen Steinen am Zapfloch feſter gehalten wird.

In der Bodenſeegegend iſt das Ablaſſen des Weins von der Kufe vor dem Keltern nicht eingeführt, weil man die ganze Trebermaſſe baldmöglich auf die Kelter zu bringen ſucht und die Kufen keine Vorrichtung zum Ablaſſen haben; es wäre jedoch gar nicht unangemeſſen, wenn auch hier Einrichtungen zum Ablaſſen des Weins und zum theilweiſen Vergähren an den Trebern getroffen würden, weil auf der einen Seite durch das Ablaſſen von den Trebern (Vorlaß) ein weit beſſerer Wein erzielt werden könnte, als bei dem Keltern des ganzen Quantums mit den Trebern, und

auf der andern Seite dem Molzig- und Schwerwerden mancher Weine, wie z. B. im Argenthal, durch das Vergähren an den Trebern begegnet würde.

3. Das Keltern des Weinmoſtes.

§. 83.

Nach dem Zerdrücken oder Treten der Trauben iſt es das nächſte Erforderniß, daß die Trauben zur gehörigen Zeit gekeltert werden, indem durch das allzulange Stehen des Weinmoſtes an den Trebern, derſelbe, beſonders bei warmer Witterung, ſchnell in Gährung übergeht, und dadurch entweder einen Treber- oder wenigſtens einen rauhen, unangenehmen Geſchmack bekommt, der ſich erſt mit dem Alter des Weins verliert. Außerdem kann auch Eſſiggährung eintreten, wodurch der Wein ganz zu Grunde geht. Nur wenn man aus blauen und ſchwarzen Trauben einen dickrothen Wein erzeugen will, iſt das Gähren an den Trebern, weil in den Häuten der Farbſtoff ſich befindet, eine Nothwendigkeit, worüber, ſowie überhaupt über die Gährung des Weins in dem folgenden Abſchnitte das Nähere abgehandelt werden wird.

Zum Auspreſſen des Weinmoſtes beſtehen in den meiſten Weinbaugegenden Württembergs öffentliche Keltern, die in der Regel von den früheren Gefäll- und Zehentherrſchaften zur leichtern Erhebung und zum Schutze ihrer Gefälle errichtet und unterhalten wurden, und in welchen die Weinbergbeſitzer gezwungen (gebannt) waren, ihr Erzeugniß gegen eine beſtimmte Abgabe, den Kelterwein, der in der 21ſten Maas, oder mit dem Zehntwein in der 7ten Maas beſtand, zu keltern, zu welchem Behuf, ſowie damit der Weinmoſt nicht allzulange an den Trebern ſtehen blieb, die Reihe des Leſens und Kelterns in manchen Gemeinden durch das Loos oder nach den Weinbergsgeländen beſtimmt wurde. Nur in einzelnen Orten und Weinbaugegenden, wie z. B. in den früheren Reichsſtädten Heilbronn und Eßlingen, in dem Tauberthale und in der Bodenſeegegend, war es den Weinbergbeſitzern geſtattet, ihren Weinmoſt in eigenen (Privat-) Keltern zu preſſen, die dann auch von Anderen gegen eine beſtimmte Abgabe benützt werden konnten.

Nachdem aber in der neueſten Zeit die Gefälle und Zehnten abgelöst und die früheren herrſchaftlichen Keltern in den Beſitz der Gemeinden oder der Eigenthümer der Weinberge übergegangen ſind, ſo hat auch der frühere Kelterbann aufgehört und der Weinbergbeſitzer kann ſich nunmehr bei dem Auskeltern ſeines Weines viel freier, als früher bewegen. Zwar muß da, wo noch keine anderen Keltern, als die früheren herrſchaftlichen exiſtiren, noch die alte Ordnung bei dem Keltern eingehalten werden, es kann aber kein Weinbergbeſitzer an der Errichtung von eigenen oder Privatkeltern gehindert werden, wodurch dann auch das rechtzeitige Abkeltern des Weinmoſtes,

worauf bei der Erzeugung eines guten Weins so vieles ankommt, eingeleitet werden kann.

§. 84.

Die zum Auspressen des Weinmostes gebräuchlichen Keltern (Pressen) haben eine sehr verschiedene Einrichtung. Die meisten bestehen in den allgemein bekannten großen Baumpressen, auf denen man große Quantitäten auf einmal und möglichst stark auspressen kann, die aber sehr viel Raum einnehmen und auf welchen man verhältnißmäßig doch nicht schneller preßt, als auf gut eingerichteten kleineren Pressen, weil man auch zu kleineren Quantitäten fast dieselbe Zeit wie zu größeren nöthig hat. Außerdem kann bei solchen Pressen, da auf die weiten, flachen Biete die Treber in Butten und häufig mit beschmutzten Füßen aufgetragen werden, und Aehnliches auch bei dem Umarbeiten der Treber (des Seckers) geschieht, die erforderliche Reinlichkeit nicht beobachtet werden, was besonders bei der Kelterung von edlen Trauben mit manchen Nachtheilen für die Qualität des Weins verbunden ist, und von den, wegen des Clevereinkaufs zu uns kommenden Ausländern laut getadelt wird. Um dieses zu verhindern, sollten auf jedem Biet Holzschuhe aufgestellt sein, welche die Kelterleute zu gebrauchen hätten, so oft sie das Biet betreten. Auch dadurch, daß die mit den Kämmen auf das Biet kommenden Trauben vor jedem wiederholten Pressen an den äußeren Seiten mit einem scharfen Beile behauen werden, so daß der Secker endlich ein Viereck bildet, werden manche Kämme zerhauen, wodurch bei der starken Hebelkraft, welche durch die Baumpressen ausgeübt wird, auch der herbe Saft der, durch das Treten mit beschuhten Füßen ohnehin schon häufig zerquetschten Kämme um so leichter ausgedrückt und mit dem Weinmoste gemischt werden kann. Eine verbesserte Art von Baumpressen hat Stadtrath Hild in Weinsberg in seiner Kelter eingerichtet, die kürzere Bäume und schwächeres Holz haben und bei welchen die erforderliche Druckkraft durch ein auf das Holzwerk aufgesetztes Mauerwerk bewirkt wird. Sie nehmen weit weniger Raum ein, als die großen Baumpressen und das Pressen soll auf denselben schneller als auf letzteren von Statten gehen, daher sie Nachahmung finden dürften.

Eine weitere Gattung von Pressen, die neuerlich öfter in Anwendung kommen, besteht in den sogenannten Spindelpressen, bei welchen die Weintreber in einen mit vielen Löchern versehenen Kasten, durch welche der Weinmost ablaufen kann, geschüttet, und die obere Fläche sofort mit einigen Dielen und schmalen Hölzern (Bracken) belegt wird, auf welche dann die Spindel durch deren Zuziehung den erforderlichen Druck ausübt. Solche Pressen haben eine oder zwei eiserne, hie und da aber auch hölzerne Spindeln und unterscheiden sich von den Baumpressen hauptsächlich dadurch, daß durch dieselben nicht, wie bei den letzteren, durch die an den Spindeln hängenden Steinkästen ein anhaltender gleicher Druck, sondern nur ein

einfacher ausgeübt wird, daher, ſobald derſelbe nachläßt, die Spindeln wieder feſter angezogen werden müſſen. Aus eben dieſem Grunde muß auch die Preſſe öfters aufgemacht und die Treber umgearbeitet werden. Die Aufſtellung erfordert aber einen ſehr kleinen Raum, auch kann das Auspreſſen mit weit mehr Reinlichkeit, als bei den Baumpreſſen vorgenommen werden, ſie verdienen daher in dieſer Richtung vor jenen den Vorzug, doch muß dabei auf beſondere Reinlichkeit des Preßkaſtens geſehen werden, weil, wenn Treber innerhalb deſſelben oder in den Ablauflöchern zurückbleiben, ſich leicht Eſſigſäure anſammeln kann, die auf den Wein, der ſpäter gekeltert wird, einen nachtheiligen Einfluß ausüben könnte.

Eine ſehr zweckmäßige Einrichtung haben die von Mechanikus Klein in Canſtatt angefertigten Schnellpreſſen, von welchen verſchiedene in der Kelter zu Canſtatt, ſowie auch in anderen Keltern aufgeſtellt ſind, und von welchen das Hohenheimer landwirthſchaftliche Wochenblatt vom Jahr 1845 Nr. 19, Seite 103 eine nähere Beſchreibung mit Zeichnung enthält: Es ſoll ſich mit denſelben ein weit gleichförmigerer und ſtärkerer Druck, als mit anderen Spindelpreſſen ausüben, und ſich auf denſelben noch einmal ſo viel keltern laſſen, als auf den alten Baumpreſſen.

Eine gute Preſſe ſoll die Weintreber nicht nur ſchnell, ſondern auch vollſtändig auspreſſen, wobei es jedoch nicht nöthig iſt, daß die Treber bis auf den letzten Tropfen ausgedrückt werden, weil eben dadurch auch der herbe, bittere und ſaure Saft von den Kämmen, Kernen und den unreifen Beerenhäuten ausgepreßt wird, der auf die Güte des Weines einen ungünſtigen Einfluß ausübt und daher nie mit dem guten Weinmoſt gemiſcht werden ſollte; auch können die ausgepreßten Treber, wie hienach gezeigt werden wird (§. 85), noch auf verſchiedene Weiſe benützt werden, ſo daß der etwa noch in denſelben enthaltene Weinmoſt nicht verloren geht.

§. 85.

Neuerlich kommt es auch hie und da vor, daß die Trauben nicht zerdrückt, ſondern, wie bei der Schaumweinfabrikation, von dem Weinberg aus ganz auf die Kelter gebracht werden, wodurch man nicht nur das Herbſtgeſchäft vereinfachen, ſondern gewöhnlich auch einen feineren, zarteren Wein erzielen will. Bei dieſer Behandlungsweiſe bleibt zwar, auch bei ſtarkem Auskeltern, noch mancher Saft in den Trebern zurück, ſie erſcheint aber, beſonders in minder günſtigen Weinjahren, wenn man ſich mit einer ſorgfältigen Ausleſe der Trauben nicht befaſſen kann oder will, nicht unangemeſſen, weil dabei der häufig ſaure Saft der Beerenhäute nicht vollſtändig ausgedrückt und dadurch ein beſſerer Wein, als bei der gewöhnlichen Behandlungsweiſe erzeugt wird. Dagegen iſt das Keltern ganzer Trauben in guten Weinjahren minder empfehlungswerth, weil in ſolchen Jahren der Wein gewöhnlich mehr Zucker- als Gähr- und Gerbeſtoff hat und durch das Auspreſſen ganzer Trauben viel Gährſtoff in den Häuten

zurückbleibt, ſo daß der Wein aus Mangel daran nicht vollſtändig vergähren kann, ſich nicht gehörig klärt und dadurch leicht zähe und trüb und weniger lagerhaft wird. Wenn man aber in ſolchen Jahren nicht auf das Lager, ſondern einen Wein erhalten will, der lange ſüß bleibt und bald angenehm zum Trinken wird, ſo wird man dieſes durch das Keltern ganzer Trauben erreichen.

Die Trauben mögen nun aber zerdrückt und gepreßt werden wie ſie wollen, ſo bleibt für den größern Weinbergsbeſitzer die Anſchaffung einer eigenen Preſſe immer ein Haupterforderniß, damit er an der rechtzeitigen Abkelterung des Weinmoſtes nicht gehindert iſt, weil ſchon ein zu langes Vergähren an den Trebern, beſonders in warmen Herbſten, nur von 24 Stunden, einen weſentlichen Einfluß auf die Qualität des Weins ausübt. In den öffentlichen Gemeindekeltern aber dürfte, ſtatt der ſchwerfälligen Baumkeltern, immer mehr auf die Anſchaffung zweckmäßiger Spindelkeltern Rückſicht genommen werden, weil dieſelben viel weniger Raum einnehmen und weit weniger Holzaufwand erfordern, als die Baumpreſſen und an der Stelle einer ſolchen Preſſe immerhin zwei Spindelpreſſen aufgeſtellt werden können, wodurch das Keltern weſentlich befördert, insbeſondere aber auch der ſehr nachtheilige Gebrauch beſeitigt würde, daß in manchen Orten öfters 2 oder 3 geringere Weingärtner ihr Trebererzeugniß zuſammenſchütten müſſen, um es auf einer großen Baumkelter auskeltern zu können, was dem Beſtreben des Einzelnen, ſeinen Wein durch Anpflanzung beſſerer Traubenſorten und durch ſorgfältige Ausleſe und Kelterung zu verbeſſern, unüberſteigliche Hinderniſſe in den Weg legt, und den Sinn und Eifer für etwas Beſſeres gänzlich unterdrücken muß.

§. 86.

Was ſodann noch die Benützung der Weintreber anbetrifft, ſo können ſolche, wenn ſie von den Kämmen gereinigt ſind, zum Branntweinbrennen verwendet werden, oder man kann dieſelben in ein Faß bringen, mit Waſſer angießen und daraus einen Treberwein (Leiren) bereiten, der namentlich während des Sommers bei ſtarker Hitze kühlend wirkt; auch kann derſelbe noch dadurch verbeſſert werden, wenn man zu einem Eimer Waſſer etwa 25—30 Pfund geringen Zucker (Traubenzucker oder Farin) nimmt und denſelben zuvor mit einem Theil des Waſſers durch Erwärmung in einem Keſſel auflöst. Auch den Obſtmoſt kann man mit Weintrebern ſehr verbeſſern und haltbar machen, wenn man entweder auf ein Faß von 2—3 Eimern einige Butten gute Treber zu demſelben füllt, oder wenn man nach dem Keltern den Obſtmoſt zu den Trebern in eine Kufe ſchüttet und denſelben etwas vergähren läßt, wodurch der Obſtmoſt einen Weingeſchmack, und, wenn viel rothe Trauben unter den Trebern ſich befinden, auch eine ſchöne rothe Farbe bekommt. Nur ſollten die Treber nicht allein

von den Kämmen, ſondern auch von den Kernen gereinigt werden, weil letztere dem Getränke einen bittern Geſchmack geben.

Aus den Traubenkernen kann ſodann noch ein ſehr vorzügliches Speiſeöl bereitet werden, wenn man ſie durch Ausbreiten auf einem trockenen Boden und durch tägliches Umrühren zuerſt trocknet, dann von dem anhängenden Treberunrath in einem Drathſieb oder auf einer Putzmühle reinigt, und ſofort auf die Oelmühle bringt, wo ſie zunächſt gemahlen, dann etwas — jedoch nicht ſtark — erwärmt und ſofort gut gepreßt werden müſſen. Ein Simri Traubenkerne giebt gewöhnlich 1—2 Pfund Oel, was einen Werth von 24—48 kr. hat, ſo daß eine ſolche Oelbereitung immer noch als hinreichend lohnend erſcheint. Auch diejenigen Traubenkerne, über welche bereits Branntwein abgezogen wurde, können noch zur Oelbereitung verwendet werden.

Die Kämme und Häute können, wie die Lohe bei den Gerbern, in beſondere Formen getrieben, ſofort getrocknet und dann als Brennmaterial benützt werden, meiſtens werden ſie aber zur Düngung verwendet (§. 61).

4. Die Nebennutzungen.

§. 87.

Neben den Weintrauben gewähren die Weinberge auch noch einen Ertrag an Laub, Rebholz und Rebſchnittlingen (§. 42, 43, 56), der zu den natürlichen Nebennutzungen gehört; außerdem werden dieſelben aber auch durch Anpflanzung von Welſchkorn (Mais), Bohnen, Rüben, Angerſen, Rettig, Spargeln und Kraut zwiſchen den Rebſtöcken zu künſtlichen Nebennutzungen benützt. Solche Anpflanzungen kommen faſt in allen Weinbaugegenden in den erſten Jahren bei Gereuthen vor, ſo lange dieſelben noch nicht im Ertrag ſtehen und thun auch hier, bei einem guten und kräftigen Boden, dem Wachsthume der jungen Reben keinen weſentlichen Eintrag. Da, wo vom Stock hinweggereutet wird, wird hie und da das Gereuth 1—2 Jahre mit Hackfrüchten angebaut (§. 16), wie im mittlern Neckarthal, namentlich in der Gegend von Stuttgart und Eßlingen, was nach den bisherigen Erfahrungen, weil dabei ſtark gedüngt wird, gleichfalls keinen nachtheiligen Einfluß auf die jungen Rebpflanzungen ausübt.

In anderen Gegenden, wo es an Boden zur Erzeugung der erforderlichen Lebensmittel fehlt, wie z. B. in einzelnen Orten des Remsthals, werden in manchen Orten regelmäßig Nebenprodukte in den Weinbergen gepflanzt, und das Gleiche findet häufig ſtatt in der Nähe volkreicher Städte, wo die angeführten Nebenprodukte gegen gute Preiſe verwerthet werden können. Solche Anpflanzungen äußern aber gewöhnlich einen ſehr nachtheiligen Einfluß auf die Weinerzeugung, indem dadurch dem Boden ein großer Theil der Nahrungsſäfte, die dem Rebſtocke zufließen ſollten, entzogen wird, was entweder den Ertrag im Allgemeinen verringert, oder den

Weinberg bald alt macht. Nur wenn bei einem kräftigen Boden öfters stark gedüngt wird, laſſen ſich jene Nachtheile einigermaßen beſeitigen; ein intelligenter Weinbauer wird aber alle Anpflanzungen, auch in den Gereuthen, möglichſt zu vermeiden ſuchen, weil durch dieſelben nicht allein der Boden ausgeſaugt, ſondern auch eine weit ſtärkere Beſchattung des Weinberges herbeigeführt wird, was unzweifelhaft einen nachtheiligen Einfluß auf die Auszeitigung der Trauben und des Holzes ausüben muß. Unter die weniger ſchädlichen Nebenpflanzungen gehören die Bohnen und beſonders die Spargeln; man ſetzt ſie in die Mitte zwiſchen 4 Stöcken (Kreuz), thut aber wohl daran, wenn man jedesmal ein Kreuz überſpringt, ſo daß die Stöcke 7—8 Fuß von einander zu ſtehen kommen.

VII. Die Behandlung des Weins bei der Gährung und im Keller.

§. 88.

Der Traubenſaft beſteht hauptſächlich aus Zucker, Waſſer, Weinſtein- und anderen Säuren und aus Pflanzenſchleim (Kleber); die Kerne aber, ſowie die Häute der Beeren und die Traubenkämme enthalten viel Gerbſäure. Kommen nun dieſe verſchiedenen Beſtandtheile durch das Zerdrücken der Traubenbeeren mit dem Sauerſtoffe der Luft in Berührung, ſo entſteht ein Gährungsprozeß, der den Zuckergehalt des Traubenſaftes in Weingeiſt verwandelt; je mehr daher der Traubenſaft (Weinmoſt) Zucker ſtatt Waſſer- und Säuregehalt hat, und je vollſtändiger der Zuckergehalt aufgelöst wird, deſto geiſtreicher wird auch der Wein.

Die Gährung wird durch die Wärme der Luft befördert, durch Kälte aber verzögert, oder ganz unterdrückt. Sie wird hauptſächlich durch den Kleber erregt, doch mag auch der Gerbeſtoff zur Erregung derſelben beitragen, da Weine, welche zu wenig davon beſitzen, wie die aus ganzen Trauben gekelterten von guten Jahrgängen (§. 85) öfter nicht vollſtändig vergähren und daher zwar länger ſüß bleiben, aber auch leicht Krankheiten unterworfen ſind. Durch die Weinſteinſäure wird hauptſächlich der liebliche Geſchmack des Weins entwickelt; wenn jedoch dieſelbe oder überhaupt Weinſäure, ſowie das Waſſer vorherrſchend im Traubenſafte vorhanden iſt, ſo wird der Wein leicht und ſauer.

Während des Gährungsprozeſſes wird der Zuckergehalt neben dem Weingeiſt auch in Kohlenſäure zerſetzt; letztere nimmt eine gasartige Geſtalt an, hat ſehr viel Neigung zur Verflüchtigung und nimmt bei derſelben auch einen Theil des Weingeiſtes mit, daher Weine, welche in offener Kufe

vollſtändig vergähren, häufig weniger Gehalt haben, als Weine, deren Gährung in verſchloſſener Kufe vor ſich gieng. Durch die Gährung dehnt ſich der Wein aus, er erhitzt ſich und kommt in einen kochenden Zuſtand; ſind noch die Treber an demſelben, ſo werden dieſelben in die Höhe gehoben und zu einer ziemlich feſten Maſſe (Käs, Hut) gebildet. Die Kohlenſäure verliert ſich immer mehr, ſowie die Weingeiſtbildung zunimmt, der Wein wird ruhiger, die Trebermaſſe ſetzt ſich auf den Boden des Faſſes oder der Kufe und die ſogenannte ſtürmiſche Gährung hat ihr Ende erreicht. Sie ſetzt ſich aber noch ohne Geräuſch fort, bis der ſämmtliche Gährungsſtoff aufgelöst iſt und der ganze Zuckergehalt ſich in Weingeiſt verwandelt hat, was man die ſtille Gährung nennt. Iſt mehr Gährungs- und Gerbeſtoff im Weine vorhanden, als zur Auflöſung des Zuckergehalts nöthig iſt, ſo bleibt ein Theil im Weine zurück und verurſacht Säure und manche Krankheiten, wogegen der Wein, wenn er weniger Gährungs- und Gerbeſtoff hat, als zur Auflöſung des Zuckergehalts erforderlich iſt, längere Zeit einen ſüßen Geſchmack behält. Dieſer Fall kommt in vorzüglichen Weinjahren, wo der Wein viel Zuckerſtoff hat, häufig vor, indem, weil jede Gährung durch ſtarken Weingeiſtzuſatz unterdrückt werden kann, durch reichliche Bildung von Weingeiſt in dem gährenden Wein, ſo wie wegen Mangel an Gährſtoff die weitere Gährung zurückgehalten wird, wodurch Zucker in dem Weine zurückbleibt, der denſelben lange ſüß erhält. Unzeitige oder minder ausgereifte Trauben beſitzen mehr Gährungs- und weniger Zuckerſtoff, als vollſtändig ausgereifte, daher bei jenen die Gährung weit ſchneller, als bei dieſen, vorübergeht. Die Gerbſäure der Häute hat zugleich die Eigenſchaft den Farbeſtoff aus den Häuten ſowie das in denſelben enthaltene Gewürz und Bouquet auszuziehen; die Häute von blauen Trauben haben weit mehr Gerbſäure, als diejenigen von weißen, worauf das Rothmachen der Weine und der Gerbſäuregeſchmack (die zuſammenziehende Eigenſchaft) der rothen Weine beruht.

Der Gerbeſtoff beſitzt die Eigenſchaft, den Pflanzenſchleim (Kleber) während der Gährung niederzuſchlagen, daher Weine, welche wenig Gerbeſtoff haben, ſich nicht ſchnell klären, ſondern lange trüb bleiben, und hie und da durch künſtliche Mittel (Schönen) hell und klar gemacht werden müſſen.

Aus dieſen kurzen Sätzen iſt hinreichend zu entnehmen, daß die Behandlung der Weine während der Gährung und im Keller eine beſondere Sorgfalt erfordert, daher wir hierüber noch Folgendes anführen, was einer rationellen Weinbehandlung entſpricht und ſich durch Erfahrung erprobt hat.

1. Die Gährung.

§. 89.

Es iſt bereits angeführt worden, daß der Verlauf der Weingährung nicht jedes Jahr gleich iſt, ſondern daß es dabei auf die Anweſenheit einer

größeren oder geringeren Menge der die Gährung bedingenden Bestandtheile ankommt, woraus folgt, daß auch die Behandlung des Weins während der Gährung nicht jedes Jahr gleich sein darf.

a) Weiße Weine.

Sowie die zerdrückten Trauben oder Traubenbeeren in die Kufe kommen und in größerer Menge auf einander liegen, erwärmt sich der Traubensaft und die Gährung beginnt, daher zunächst in Frage kommt, ob und wie lange der Wein an den Trebern vergähren soll. Die Gerbsäure zieht auch aus Häuten der weißen und namentlich der röthlichen Trauben, wenn sie an den Trebern theilweise oder vollständig vergähren, einige Farbe heraus, besonders wenn die Beerenhäute schon etwas morsch sind, wodurch der Wein eine gelbliche Farbe bekommt, die sich jedoch mit dem Alter etwas verliert. Wer daher reine weiße Weine erziehen will, darf keine Gährung an den Trebern vor sich gehen lassen. Das Gleiche ist in geringen Weinjahren zu beobachten; hier übersteigt in der Regel der Säuregehalt in den Beeren und Häuten den Zuckergehalt, daher je länger der Wein an den Trebern steht, desto mehr wird auch der Säuregehalt ausgezogen und dem Weine mitgetheilt; in solchen Jahren ist es daher, um einen noch guten und trinkbaren Wein zu erhalten, ein unumgängliches Erforderniß, daß man die in demselben enthaltenen Säuren möglichst zu vermindern sucht. Dieses geschieht, wenn man den Wein nicht an den Trebern vergähren läßt, sondern nach dem Zerdrücken der Trauben und Beeren die Treber möglichst bald auf die Kelter bringt und den Wein sofort in den Keller schafft. Aber auch bei dieser Behandlung wird der Wein immer noch einen Ueberschuß von Säuren- und Gährstoff behalten, daher es weiter erforderlich ist, daß der Wein auch im Keller durch Entschleimen und frühzeitiges Ablassen einer besondern Behandlung unterworfen wird.

Es ist durch Erfahrung erwiesen, daß auch schon der süße Wein vielen Schleim absetzt, wenn man die Gährung desselben einige Tage zurückhält. Um dieselbe zu unterdrücken, ist es nöthig, daß der Wein süß in das Faß kommt, daß dasselbe gespundet und daß die Gährung entweder durch Aufbewahrung des Fasses an einem ganz kühlen Orte (kühlen Keller), oder durch starkes Einschwefeln desselben vor dem Einfüllen des Mostes aufgehalten wird. Nach 36—48 Stunden wird dann der Wein abgelassen und in ein gewöhnlich zugerichtetes, d. h. gar nicht oder minder geschwefeltes Faß gebracht und dort der Gährung überlassen. In dem ersten Fasse zeigt sich ein starker, schleimiger Bodensatz, der in ein besonderes Faß gebracht und dort gleichfalls der Gährung überlassen wird; der durch dieselbe sich noch ausscheidende Wein kann dann später zu dem übrigen gefüllt werden. Durch die Absonderung jenes Bodensatzes von dem Weine (Entschleimung) werden die im Weinmoste befindlichen gröberen und sauren Schleimtheile

entfernt, wodurch nicht nur die Gährung viel leichter und vollständiger von Statten geht, sondern auch der Wein einen viel mildern Geschmack erhält. Bei der stürmischen Gährung werden sodann weitere saure Bestandtheile ausgeschieden und niedergeschlagen, daher auch diese, sowie die Niederschläge bei der stillen Gährung bald möglichst vom Weine entfernt werden müssen, was durch ein zeitiges Ablassen, etwa gegen das Ende des Monats Dezember oder zu Anfang des Januars und dann wieder im Monat April geschieht. Ein solcher entschleimter Wein wird zwar keinen Lagerwein, aber einen viel angenehmeren und milderen Wein geben, als derjenige, der auf die gewöhnliche Weise behandelt wird. Da jedoch Weine von geringeren Jahrgängen auch nicht auf ein längeres Lager taugen, sondern möglichst bald abgesetzt und zur Consumtion gebracht werden wollen, so dürfte die Entschleimungsmethode für Weinbergbesitzer, die ihr Gewächs selbst einlegen, sowie für Weinhändler und Wirthe besonders empfehlend erscheinen. Namentlich wird eine solche Behandlungsweise in Gegenden, wo vorherrschend weiche, stark kleberhaltige Trauben gepflanzt werden, wie Sylvaner, von gutem Erfolge sein, indem durch die vollständige Entfernung der kleberhaltigen Theile aus dem Weine derselbe nicht nur vor vielen Krankheiten bewahrt, sondern hie und da auch ein Bouquet entwickeln wird, das früher öfters gar nicht gekannt wurde.

§. 90.

Eine andere Behandlung erfordert der Wein von guten Jahrgängen; in solchen hat sich der Säure- und Klebergehalt der Traubenbeeren durch vollständige Reife größtentheils in Zucker verwandelt, es zeigt sich daher statt einem Säure- ein Ueberschuß von Zuckerstoff, zu dessen vollkommener Verwandlung in Weingeist während der Gährung öfters nicht genug Gährstoff in dem Safte selbst vorhanden ist, wodurch der Wein sich nicht gerne hellt und, wenn im folgenden Sommer warme Witterung eintritt, leicht krank, d. h. zähe oder schwer wird. Hier ist es daher zweckmäßig, wenn man den Wein von dem in den Beerenhäuten befindlichen Gährstoff etwas anziehen und daher entweder ganz oder theilweise an den Trebern vergähren läßt. Dieses Vergähren gewährt den weitern Vortheil, daß auch das theilweise in den Häuten befindliche Arom mit ausgezogen wird und der Wein dadurch eine stärkere Blume erhält; das vollständige Vergähren an den Trebern, besonders wenn sich die Kämme noch dabei befinden, hat aber den Nachtheil, daß der Wein die einladende weiße Farbe verliert, in dem ersten Jahre etwas rauh bleibt und überhaupt die Feinheit und Lieblichkeit nicht bekommt, wodurch sich die weißen Weine auszeichnen sollen. Es ist daher angemessener, wenn man die weißen Weine nur theilweise an den Trebern vergähren läßt, d. h. nur so weit, bis sich die Treber vollständig geschoben haben und in der Kufe sich der feste Hut zeigt, damit der Wein noch zum größern Theil süß in das Faß kommt. Will man versichert sein, daß der

in's Faß gebrachte Wein hinreichenden Stoff enthalte, um vollſtändig vergähren zu können, ſo kann man zu einem jeden Eimer Wein etwa 1/6 — 1/8 Butten gute Weintreber thun, die zuvor von den Kämmen und Kernen gereinigt ſein müſſen, indem dadurch der Wein ſich bald hellen und vor manchen Krankheiten bewahrt werden wird. Werden zu einem gewöhnlichen Wein Treber von edlen Trauben, Rießling, Traminer, gethan, ſo kann demſelben dadurch eine liebliche Blume beigebracht werden.

Auf welche Weiſe das Vergähren an den Trebern am zweckentſprechendſten eingerichtet werden kann, darüber wird bei der Behandlung des rothen Weins das Erforderliche angeführt werden.

b) Rothe Weine.

§. 91.

Es gibt ſehr wenige Traubengattungen, welche einen rothen Saft haben, und in Württemberg iſt blos die Farbtraube (der Färber, §. 12) als eine ſolche bekannt. Bei allen übrigen blauen oder ſchwarzen Trauben iſt die rothe Farbe in der Beerenhaut enthalten, die nur durch die Gährung an den Häuten ausgezogen werden kann, und wobei ſehr darauf zu ſehen iſt, daß zuvor nicht nur alle Traubenbeeren vollſtändig zerdrückt, ſondern wo möglich die Beerenhäute auch noch zerrieben werden, weil dadurch das Ausziehen des Farbeſtoffes ſehr erleichtert und befördert wird. Hiezu ſind am geeignetſten die doppelten Raſpeln oder die Traubenmühlen, ſowie die Reibmaſchinen, wenn ſie noch mit einer Vorrichtung zum Zerreiben der Häute verſehen werden (§. 80 und 81). Wer daher rothe Weine erziehen will, muß mit den erforderlichen Vorrichtungen dazu verſehen ſein.

Die Gährung an den Trebern kann

a) in offener oder bedeckter Kufe,

b) in verſchloſſener Kufe mit Senkboden und Gährrohr, und

c) in dem Keller im Faſſe mit oder ohne Gährrohr

geſchehen.

Es iſt bereits angeführt worden, daß ſich der Zuckergehalt der Traube bei der Gährung theils in Weingeiſt, theils in Kohlenſäure verwandelt und daß letztere eine große Neigung zur Verflüchtigung habe, bei welcher ſie auch einen Theil des Weingeiſtes mitnimmt; es iſt daher ſehr zu befürchten, daß bei der Gährung des Weins in offener Kufe ein ziemlicher Theil des Weingeiſtes verflüchte, beſonders da durch den freien Zutritt der Luft die Gährung geſteigert wird, auch kann ſich eben dadurch leicht Eſſigſäure bilden, wodurch der Wein weſentlich an Qualität verliert. Um Letzteres zu verhüten, muß der Wein jeden Tag einigemal umgerührt werden. Aus dem angeführten Grunde haben Weine, welche vollſtändig in offener Kufe vergähren, häufig weniger Gehalt, als Weine, deren Gährung in verſchloſſener

Kufe vor ſich ging, auch entweichen in jenem Falle durch den Zutritt der Luft die feinen, geiſtigen und gewürzreichen Beſtandtheile, wodurch nur noch ein Wein von hartem, nicht ſehr angenehmen Geſchmacke zurückbleibt, dem das Feine, Gewürzhafte und Blumenreiche gänzlich fehlt. Weit zweckmäßiger iſt es daher, die Gährung in bedeckter Kufe vor ſich gehen zu laſſen, weil durch das Bedecken die aus dem Weine aufſteigende Kohlenſäure mehr zuſammengehalten und dadurch auch die Verflüchtigung der weingeiſthaltigen Flüſſigkeit vermindert wird; nur muß der Deckel die Kufe luftdicht verſchließen und derſelbe in der Mitte eine kleine Oeffnung haben, in welche ein Gährrohr eingeſetzt wird, das in einen Hafen mit Waſſer ausmündet, um dadurch das Ausſtrömen der Luft und die Verdunſtung des Weins zu verhüten. Doch hat ein ſolcher Verſchluß auch den Nachtheil, daß die Trebermaſſe nicht leicht umgerührt werden kann, deswegen von den über die Flüſſigkeit ſich erhebenden Trebern der Farbeſtoff nicht gehörig ausgezogen wird und der Wein eine minder dunkelrothe Farbe erhält. Auch kann, wenn die Kufe zu ſtark, etwa über $^3/_4$ mit Trebern gefüllt iſt, der Deckel durch das Aufſteigen derſelben, ſowie durch den heftigen Druck der kohlenſauren Ausdünſtung gehoben werden, wodurch der Zweck des Verſchluſſes theilweiſe verloren geht. Ein bloßes Auflegen des Deckels auf die Kufe, ohne Verſchluß, wie es häufig vorkommt, verhütet wenig die mit der offenen Gährung verbundenen Nachtheile.

§. 92.

Die angemeſſenſte Vergährung erfolgt in verſchloſſenen Kufen mit Senkboden und Gährrohr. Hiezu bedient man ſich beſonderer Gährkufen, welche oben und unten gleich weit ſind und in welchen der Senkboden mittelſt einer auf dem Boden der Kufe befeſtigten Schraube auf- und abgelaſſen werden kann. Der Senkboden wird aus tannenen Brettern in runder Form gefertigt, ſo daß er bequem in die Gährkufe paßt; er wird, wenn die Treber eingefüllt ſind, vermittelſt der Schraube bis auf die Treber niedergelaſſen, ſo daß ſich dieſelben nicht über den Senkboden erheben können, dagegen iſt er mit einer Menge kleiner, $^1/_2$ Zoll weiter Oeffnungen zu verſehen, damit durch dieſelben die durch die Gährung ausgedehnte Weinmoſtmaſſe aufſteigen kann. Die Kufe darf jedoch höchſtens zu $^4/_5$ mit Trebern angefüllt werden und muß oben mit einem in einen Falz eingelaſſenen Deckel verſehen ſein, der genau paßt und der alsdann am Rande noch mit Lehm oder Hafnererde luftdicht verſchloſſen wird. Dieſer Deckel erhält in der Mitte ein rundes Loch, je nach der Größe der Gährkufe, von 1—2 Zoll Weite, in das das Gährrohr feſt eingeſetzt wird, deſſen anderes Ende in einem kleinen Gefäß mit Waſſer endigt, das von Zeit zu Zeit ergänzt oder aufgefüllt werden muß, ſo daß der Zutritt der Luft und dadurch das Entweichen der flüchtigen geiſtigen Beſtandtheile möglichſt verhindert wird. Das Gährrohr kann von Blech, Holz, Glas oder Thon

gefertigt und muß oben gebogen ſein oder ein doppeltes Knie haben, damit das obere Ende in das Waſſergefäß gebracht werden kann. In der Gährkufe bleibt der Wein ſo lange, bis die ſtürmiſche Gährung vorüber iſt und die Trebermaſſe ſich wieder geſetzt hat, was man daran bemerkt, wenn keine Kohlenſäure mehr entweicht, d. h. wenn in dem Waſſergefäß des Gährrohrs keine Blaſen mehr aufgeworfen werden; auch iſt es zweckmäßig, wenn die Kufe unten, neben dem großen Zapfenloch eine kleine Oeffnung zur Einſetzung eines Hahnens hat, damit der Wein ſtets unterſucht werden kann. Sobald die ſtürmiſche Gährung vorüber iſt, muß derſelbe abgelaſſen, in den Keller gebracht und dort der ſtillen Gährung überlaſſen werden; die Treber werden gekeltert und der Druck gleichfalls zu dem Vorlaß in das Faß gethan. Ein allzulanges Stehenlaſſen an den Trebern iſt ſorgfältig zu vermeiden, weil die Feinheit des Weines darunter leidet, derſelbe einen rauhen, hie und da ſogar einen Trebergeſchmack bekommt und bei warmer Witterung oder in einem warmen Lokal ein Sauerſtich ſich entwickeln kann, wozu der rothe Wein beſonders geneigt iſt.

Nicht alle Weinbergbeſitzer und beſonders der minder bemittelte Weingärtner kann ſich aber beſondere Gährgefäße anſchaffen, daher dieſe auch die gewöhnlichen Kufen (Bütten), ſowie Weinbergszüber dadurch zu jenem Zwecke herrichten können, daß der Senkboden nicht breiter wird, als die obere engere Oeffnung der Kufe und daß derſelbe durch Leiſten, die an der Kufe ob dem Senkboden mit Schrauben befeſtigt werden, auf der Trebermaſſe zurückgehalten und die Kufe ſofort wie oben mit Deckel und Gährrohr verſehen wird. Noch einfacher und weniger koſtſpielig iſt es, wenn ſtatt dem Senkboden Pfähle ſo zugeſchnitten werden, daß ſie in die Kufe eingeſpannt werden können, wobei ſie ſo dicht neben einander gelegt werden müſſen, daß ſich die Trebermaſſe nicht über ſie erheben kann.

§. 93.

Behufs der Vergährung des Weins an den Trebern im Faſſe werden dieſelben, ſowie ſie zerdrückt ſind, ſogleich in das Faß gebracht, wobei daſſelbe ein weites Spundloch haben muß, auch gehört dazu ein beſonderer Trebertrichter mit weitem Rohr, ſo daß die Treber bequem eingefüllt werden können. Außerdem kann man auch das Faß aufrecht ſtellen, den vordern Boden herausnehmen, die Treber einfüllen, hernach den Boden wieder einſetzen und ſofort das Faß in die gewöhnliche Lage bringen oder daſſelbe aufrecht ſtehen laſſen, in welchem Falle dann daſſelbe unten mit einem Zapfloch zum Abzapfen des Weins verſehen werden muß. Will man die Treber durch das Spundloch einfüllen, ſo müſſen die Trauben jedenfalls gebeert worden ſein. In das Spundloch, oder beim Aufrechtſtehenlaſſen des Faſſes in das gewöhnliche Zapfloch kann man entweder ein Gährrohr einſtecken, oder daſſelbe mit einem leichten Sandſäckchen belegen, ſo daß der Zutritt der Luft abgehalten wird, die Kohlenſäure aber doch entweichen

kann. Dieſe Vergährungsmethode hat das Bequeme, daß der Wein nicht lange in der Kelter oder in einem andern minder verwahrten Orte ſtehen bleiben darf, ſondern ſogleich in den gut verſchloſſenen Keller kommt, und dort auch die Verfüllung in andere Fäſſer bei dem Ablaſſe bequem vorgenommen, die Treber in dem Faſſe gehörig ungerührt und dieſelben vor dem Zutritt der Luft verwahrt werden können. Dieſelbe hat aber den Nachtheil, daß die Temperatur im Keller häufig zu kalt iſt, wodurch die Gährung nur langſam und hie und da nur unvollſtändig vor ſich geht, der Wein auch durch das langſame Gähren gerne einen Trebergeſchmack annimmt und der Farbeſtoff der Häute, weil kein Senkboden angebracht werden kann, weniger ausgezogen wird. Im Uebrigen muß das Ablaſſen und die Kelterung des Weins auf eben die Weiſe erfolgen, wie oben bemerkt wurde. Manche Weinbergbeſitzer laſſen den Wein an den Trebern ſtehen, bis gegen Weihnachten oder Neujahr, oder bis zum Ablaſſen im Frühjahr, wodurch zwar der Wein bald hell wird, aber offenbar an Feinheit verliert und häufig einen rauhen Trebergeſchmack annimmt, daher dieſe Methode nicht als empfehlungswerth erſcheint.

Das vollſtändige Vergährenlaſſen des Weines an den Trebern iſt jedoch nur in guten Weinjahren, wo die Trauben ihre vollſtändige Reife erlangt haben, anzurathen; in mittleren Jahren dürfte auch bei den rothen Weinen vor dem Zuſatz der Treber die Entſchleimungsmethode angewendet, in geringen Weinjahren aber auf das Rothmachen der Weine ganz verzichtet, und dieſelben dann ganz wie die weißen Weine behandelt werden (§. 89). Sehr angemeſſen dürfte hier das Keltern der ganzen Trauben ſein (§. 85).

Die Entſchleimung des rothen Weins wird dadurch bewirkt, daß man die ſüßen Weintreber auf der Kelter ſanft ausdrückt, den Wein ſodann in ein ſtark geſchwefeltes Faß bringt, und denſelben auf die bereits beſchriebene Weiſe entſchleimt. Die gepreßten Treber werden aber ſogleich von den Kernen gereinigt, in das Faß gebracht, in das der Wein nach dem Entſchleimen kommt, dort mit Schwefel etwas aufgebrennt, damit keine Säure ſich entwickeln kann — und der entſchleimte Wein ſofort eingefüllt.

Bei den ſogenannten Schillerweinen, wo weiße und blaue Trauben zuſammen kommen, kann entweder das Verfahren für weiße oder rothe Weine in Anwendung gebracht werden, je nachdem man dem Weine eine mehr oder weniger rothe Farbe geben will.

c) Allgemeine Erforderniſſe.

§. 94.

Das erſte Erforderniß, um den Wein in Gährung zu bringen, iſt Wärme, daher von deren größerer oder geringerer Anweſenheit in dem Gährlokale auch die ſchnellere oder langſamere, oder die vollſtändige oder unvoll-

ständige Gährung abhängt; dieselbe geht deßhalb bei warmer Witterung in Kufen, welche, wie es häufig vorkommt, unbedeckt oder nur oberflächlich bedeckt und hie und da sogar den Sonnenstrahlen ausgesetzt sind, weit schneller, als in gut verschlossenen Kufen vor sich, die sich in Lokalen befinden, welche gegen die unmittelbare Einwirkung der Sonnenwärme geschützt sind. Auch eine gleichförmige Wärme wird zu einer vollständigen Gährung erfordert, indem, wenn die Wärme häufig wechselt, der regelmäßige Fortgang der Gährung gestört wird, wodurch dieselbe entweder zu langsam oder nur unvollständig erfolgt.

Zu einer vollkommenen Gährung gehört eine andauernde Wärme von 10—12 Graden nach dem Thermometer von Réaumur; eine solche gleichmäßige Wärme kann aber weder in den Keltergebäuden, noch in den Kellern der einzelnen Weinproducenten herbeigeführt werden, daher dazu besondere Gährlokale gehören, welche heizbar sind, und in welchen eine gleichförmige Wärme erhalten werden kann. Größere Weinbergsbesitzer und Weinkommerzianten sollten es daher an der Einrichtung solcher Lokale nie fehlen lassen, indem von einer vollständigen Gährung des Weins, wie bereits ausgeführt, die künftige Gesundheit desselben und dessen geistige und aromatische Entwicklung wesentlich abhängt. In einem unvollständig vergohrenen Weine bleibt die Blume und das Gewürz durch den in demselben noch befindlichen Pflanzenschleim häufig ganz oder theilweise gedeckt, auch ist derselbe häufig molzig, fett und trüb, wogegen ein vollständig vergohrener Wein hell, flüssig (flacker), geistig und aromatisch ist.

In dem heizbaren Gährlokale läßt man die Weine, die an den Trebern vergähren sollen, in verschlossenen Kufen, die bereits gekelterten Weine in entsprechenden Fässern mit Gährrohr vergähren. Sobald die stürmische Gährung vorüber ist, werden dieselben in den Keller geschafft und dort der stillen Gährung überlassen.

Da, wo keine eigene Gährlokale eingerichtet werden können, wie dieses bei einem größern Theile unseres Weingärtnerstandes der Fall ist, sollte aber wenigstens dafür Sorge getragen werden, daß die Kufen und die darin befindlichen Weine nicht der Sonnenhitze ausgesetzt, sondern wo möglich in der Kelter selbst oder in bedeckten Schuppen vor derselben aufgestellt werden, was sich in vielen Fällen ohne große Kosten einrichten ließe, besonders wenn die großen Baumpressen nach und nach in Spindelpressen verwandelt würden (§. 85). Außerdem sollten da, wo rothe Weine producirt werden wollen, die Kufen mit gut verschlossenen Deckeln sowie mit Gährrohr und Senkboden versehen sein (§. 92).

Soll der Wein die stürmische Gährung im Keller durchmachen, so muß auf die Temperatur des Kellers besondere Rücksicht genommen werden. Ist derselbe so beschaffen, daß die Wärme 6—8 Grade erreicht, so wird die Gährung, wenn überhaupt der erforderliche Gährstoff in dem Weine vorhanden ist (§.88), ziemlich regelmäßig vor sich gehen; ist aber der Keller kalt, so erfolgt die

Gährung häufig nur theilweise, was die Folge hat, daß der Wein lange trüb bleibt und hie und da nur auf künstliche Weise durch Schönen klar gemacht werden kann. In solchen Fällen muß man daher den Keller zu erwärmen suchen, was, wenn die äußere Luft noch warm ist, durch Oeffnung des Kellers und der Kellerläden während der Mittagszeit, oder durch Unterhaltung eines langsamen Feuers in dem Keller geschehen kann, wobei jedoch zu berücksichtigen ist, daß, wenn sich ältere Weine in dem Keller befinden, auf dieselben die Unterhaltung eines Feuers schädlich wirken kann. Am einfachsten ist es, wenn man den Wein im Fasse zu erwärmen und in die richtige Temperatur dadurch zu bringen sucht, daß man einen Theil desselben in einem Kessel erwärmt und sofort diesen Wein zu dem übrigen in das Faß bringt, was jedoch geschehen muß, bevor die Gährung des Weins begonnen hat. Zwei bis drei Imi per Eimer werden zur erforderlichen Erwärmung des Weins genügen, der Kessel muß aber zuvor mit Asche und Sand sorgfältig gereinigt und der Wein während der Erwärmung stets umgerührt werden, weil er sonst leicht anbrennt und einen schlechten Geschmack bekommt, auch darf er nur bis gegen die Siedhitze erwärmt werden, indem durch das Sieden der Gährungsstoff aufgelöst wird, wodurch, wenn solcher Wein in das Faß käme, die Gährung statt befördert, unterdrückt würde.

Die Größe der Fässer hat auf die Gährung des Weins gleichfalls Einfluß, indem sich derselbe in einem großen Fasse schneller und stärker erwärmt, als in einem kleinen. In großen Lagerfässern wird daher der Zuckergehalt des Weins vollständiger als in kleineren Fässern aufgelöst werden. Der Wein wird sehr stark (geistreich), aber weniger süß und aromatisch sein, weil mit der vollständigen Zersetzung des Zuckers auch mancher feine Geruchs- und Gewürzstoff verflüchtet. Feine und edle Weine soll man daher nicht in großen Fässern (von mehr als 3—4 Eimer) vergähren lassen, weil sonst bei der Auflösung des starken Zuckergehalts auch viel Süße und Arom verloren geht.

2. Die Kellereinrichtung und die Behandlung des Weines im Keller.

§. 95.

Wer einen guten, gesunden Wein erziehen will, muß auch einen guten Keller haben. Ein guter Keller hängt ab von der Lage, dem Luftzug, dem Wärmegrad und der Reinlichkeit desselben.

Das Haupterforderniß eines guten Kellers besteht darin, daß dessen Lufttemperatur sich möglichst gleich bleibt, d. h. daß derselbe im Sommer nicht zu warm, und im Winter nicht zu kalt wird. Derselbe muß daher gegen Norden liegen, und auch die Kelleröffnungen (Läden) größtentheils gegen Norden und wo möglich nicht gegen Mittag haben, weil dann die Temperatur des Kellers unveränderlicher bleibt, als wenn Lage und Oeff-

nungen gegen Mittag gehen. Aus eben jenem Grunde muß er auch eine angemeſſene Tiefe, 15—18 Fuß haben, weil in zu ſeichten Kellern die Temperatur zu häufig wechſelt, allzutiefe Keller aber häufig zu kalt ſind. Er muß gewölbt ſein und eine angemeſſene Höhe von 15—20 Fuß und Kelleröffnungen wenigſtens auf 2 Seiten haben, damit ein gehöriger reiner Luftzug hergeſtellt werden kann und die Luft nicht zu dumpf wird. Ein Keller, der zu wenig Luft und Licht hat, ſchadet der Entwicklung des Weins und macht das Holz der Fäſſer morſch und faul. Ungewölbte, nur mit Holzwerk bedeckte Keller, die gewöhnlich nieder ſind und in die Wärme und Kälte leicht eindringen können, ſind daher für die Entwicklung des Weins nicht angemeſſen.

Ein guter Keller ſoll nicht allzu trocken ſein, ſondern einige Feuchtigkeit haben, indem in einem zu trockenen Keller das Holz der Fäſſer ſchwindet und dieſelben leck werden. Er darf aber auch nicht zu feucht oder naß ſein, weil ſich ſonſt die Fäſſer mit Schimmel überziehen und bald zu Grunde gehen, der Wein aber gerne faul wird und zu manchen Krankheiten geneigt iſt. Keller, in welchen ſich von Zeit zu Zeit Waſſer anſammelt, ſind zu Erziehung eines guten Weins gewöhnlich untauglich. Auch vor Erſchütterungen ſoll der Keller bewahrt werden, indem dadurch nicht nur der Wein, ſondern auch die Hefe in Bewegung kommt, wodurch ſich dieſelbe nicht gehörig abſetzen kann, ſondern ſich immer wieder mit dem Weine miſcht und zum Sauerwerden oder ſonſtiger Krankheit deſſelben beiträgt. Keller unter Straßen, oder ganz in der Nähe derſelben, auf welchen viele und ſchwere Fuhrwerke fahren, ſind daher für die Weinerziehung nicht ſehr geeignet. In dem Weinkeller ſollen keine anderen Produkte als Wein, namentlich keine Gemüſe, welche ſtark ausdünſten, aufbewahrt werden, indem dadurch der Keller feucht und die Luft dumpf wird und Nachtheile für die Entwicklung der feineren Theile des Weins zu befürchten ſind, weil der Geruch ſtark riechender Gewächſe ſich durch die Luft auch dem Weine mittheilen oder deſſen aromatiſche Entwicklung hindern kann. Ferner ſoll der Boden des Kellers mit Steinen belegt ſein und ſowohl in den Gängen, als unter den Fäſſern möglichſt rein gehalten und daher öfters geſäubert werden, indem durch Unreinlichkeit die Luft gleichfalls verdorben wird.

Während des Winters ſoll der Keller gegen das Eindringen der Kälte gut verwahrt, im Frühjahr aber bei heller Witterung öfters, beſonders Morgens und Abends gelüftet, gegen das Eindringen der Sonnenſtrahlen aber verwahrt werden. Bei Annäherung eines Gewitters müſſen die Kellerläden geſchloſſen werden, weil das Eindringen des Blitzes und der elektriſchen Luft dem Weine ſehr ſchadet.

Sind die Keller auf die angegebene Weiſe eingerichtet und vor ſchädlichen Einflüſſen gehörig verwahrt, ſo darf bei einer gewöhnlichen Temperatur von 6—8 Graden nach Réaumur auf eine geeignete ſtufenweiſe Entwicklung des Weins gerechnet werden; eine höhere Temperatur beſchleunigt

die Ausbildung allzusehr oder trägt, weil allzuwarm, zum Krankwerden des Weins bei, eine zu niedere Temperatur verhindert aber die ordentliche Entwicklung desselben. Blos bei alten Weinen, die keiner weiteren fortschreitenden Entwicklung mehr bedürfen, sondern deren zurückschreitende Entwicklung durch Ablagerung und Entweichung des Weingeistes möglichst aufgehalten werden sollte, sind Keller von niederer (kalter) Temperatur angemessen, daher bei größern Weinlagern der Kellerräume für die jüngeren und älteren Weine abgesondert sein dürften.

§. 96.

Die Entwicklung der Weine in großen Lagerfässern und in kleineren Fässern zeigt, aus den bereits angeführten Gründen (§. 94), häufig eine Verschiedenheit, daher es für eine gleichförmige Erziehung des Weins sehr angemessen erscheint, wenn die in einem Keller gelagerten Fässer nicht allzu verschieden sind. Für edlere Weine dürften Fässer von 3 — 4 Eimer, für gemeinere Weine von 5 — 12 Eimer die geeignetsten sein. Wird der Wein in neue Fässer gebracht, so müssen dieselben zuvor längere Zeit mit Wasser angefüllt werden, damit sich der Gerbstoff aus dem Eichenholz herauszieht, indem sonst dieses durch den neuen Wein geschieht, wodurch er einen Faßgeschmack bekommt.

Während der stürmischen Gährung muß der Wein, wegen der Entwicklung der gasartigen Kohlensäure, Raum im Fasse haben, daher dasselbe nie ganz vollgefüllt werden darf; sobald aber dieselbe vorüber ist, kann nachgefüllt und der Spunden aufgesetzt werden, doch ist es immer noch zweckmäßig, wenn dem Wein zur fernern Entwicklung einiger Raum gelassen wird. Sobald aber der erste Ablaß vorüber ist, sollte der Wein vor jedem allzustarken Zutritt der Luft verwahrt werden; das Faß wird zu diesem Behuf ganz vollgefüllt, der Spunden fest aufgesetzt und dasselbe von Zeit zu Zeit aufgefüllt, bevor der Wein Kahn zieht. Sehr zweckmäßig ist es, wenn den Fässern sogenannte Füllflaschen aufgesetzt werden. Es sind gläserne Flaschen von dickem Glas mit zwei Hälsen, wovon der eine in das Spundloch fest zu stehen kommt, der andere aber oben, nachdem die Flasche gefüllt ist, mit einem Stöpsel versehen wird. Man sieht hier immer genau, um wie viel der Wein durch Verdunstung abgenommen hat und kann daher stets zur rechten Zeit nachfüllen, wodurch zugleich die Kahnbildung verhindert wird.

Wenn aber auch der Wein fest verspundet ist, so steht er mit der äußern Luft doch noch immer in einiger Verbindung, nämlich durch die Poren des Holzes. Das Holz hat die Wirkung, daß durch dasselbe die wässerigen Theile des Weins, nicht aber auch dessen geistige verdunsten, daher Weine von guter Qualität, während ihrer Entwicklung, immer geistreicher werden. Diese Verdunstung, sowie das Faulen des Holzes kann beseitigt werden, wenn man die äußere Seite des Fasses zuerst mit dickem

Leimwaſſer und dann mit einem guten Firniß beſtreicht, wodurch die Poren des Holzes verſtopft und das Entweichen des Weins (das Zehren) verhindert wird. Da jedoch der junge Wein zu ſeiner Entwicklung immer etwas Luft nöthig hat, ſo dürfen in Fäſſer mit Firnißanſtrich nur alte, vollkommen entwickelte Weine gelegt werden; junge Weine würden in ſolchen Fäſſern wegen Mangel an Luft in ihrer Entwicklung zurückbleiben und faul (zähe) werden.

§. 97.

Je nach dem Zuckergehalt und der vorausgegangenen mehr oder minder vollſtändigen Gährung nimmt die Entwicklung des Weins bald längere, bald kürzere Zeit in Anſpruch. Dieſelbe dauert fort, ſo lange ſich die im Weine vorhandenen Schleimtheile nicht vollſtändig niedergeſchlagen haben, und ſo lange noch Zucker im Weine vorhanden iſt, der ſich in Weingeiſt verwandelt, was man gewöhnlich an der niedergeſchlagenen Hefe bemerkt. So lange daher der Wein in der Entwicklung begriffen iſt und noch Hefe niederſchlägt, muß er von Zeit zu Zeit abgelaſſen und die Hefe entfernt werden, weil dieſelbe, beſonders bei warmer Witterung, Neigung zum Aufſteigen in den Wein hat und denſelben dadurch wieder in Gährung bringt. Das gewöhnliche Verfahren beſteht, ohne Rückſicht auf die Gattung und die Qualität des Weins, darin, daß man denſelben vom Herbſt bis zum Frühjahr auf der Hefe liegen läßt, im Monat März dann den Ablaß vornimmt und denſelben höchſtens vor der Traubenblüthe im Monat Juni noch einmal wiederholt, worauf der Wein bis zum Herbſt oder auch noch länger auf der wieder angeſammelten Hefe liegen bleibt; es iſt jedoch bereits nachgewieſen worden, daß der Wein von jedem Jahrgang, je nach ſeiner Qualität, eine beſondere Behandlung verlangt (§. 89—94); jene Behandlung wird daher in vielen Fällen nichts weniger als zweckmäßig angewendet, wie denn überhaupt viele Küfer von der Gährung des Weins gar keinen ordentlichen Begriff haben und deßalb die Weinbehandlung ganz mechaniſch betreiben, während dieſelbe die größte Aufmerkſamkeit erfordert.

Es wäre deßwegen ſehr angemeſſen, wenn bei der Meiſterprüfung der Küfer nicht blos Kenntniſſe im Faßmachen, ſondern auch über die Gährung des Weins und über deſſen zweckmäßige Behandlung verlangt würden, indem dadurch weſentlich zur Verbeſſerung unſerer Weine beigetragen werden könnte. Wir wollen es daher hier wiederholen, daß geringe ſaure Weine möglichſt frühe und in kurzer Zeit zweimal (Ende Dezember und Anfangs April) abgelaſſen werden ſollten (§. 89), indem der geringe Weingeiſtgehalt nicht im Stande iſt, die Sauer- oder Eſſiggährung zu verhindern, wozu die niedergeſchlagene Hefe, wenn ſie nicht entfernt wird, gerne Veranlaſſung giebt; dagegen iſt bei einem ſehr geiſtreichen Wein das frühe Ablaſſen nicht nur nicht nothwendig, ſondern, wie bereits angeführt (§. 90), ſogar ſchädlich. Es genügt, wenn ſolche Weine erſt

im Frühjahr im Monat April oder kurz vor der Traubenblüthe, wo der Wein häufig in Gährung wieder kommt, abgelaſſen werden. Behält der Wein nach dem Ablaſſen noch Süße, ſo iſt dies ein Beweis, daß er in der Entwicklung noch zurück iſt, daher er während des Sommers etwa vor oder gleich nach der Blüthe und vor dem Herbſte nochmals abgelaſſen werden muß. Weiße Weine, weil ſie mehr Zucker- und weniger Gerbſtoff haben, müſſen öfter, als rothe Weine abgelaſſen werden; letztere verlieren durch das öftere Ablaſſen an der Farbe. Unter den weißen Weinen verlangen namentlich diejenigen, unter welchen viel Sylvanerſaft begriffen iſt, ein öfteres Ablaſſen, weil dieſe Traubengattung viele Schleimtheile und viel Zucker beſitzt, die durch die Gährung nicht immer vollſtändig niedergeſchlagen werden und daher im Wein zurückbleiben, wenn ſie nicht durch öfteres Ablaſſen entfernt werden. So ſollen z. B. die Weine vom Remsthal, wo viel Sylvaner gepflanzt werden, dadurch bedeutend an Lagerhaftigkeit gewinnen, wenn man ſie im erſten Jahre mindeſtens zweimal abläßt; auch der Kocherwein kann durch öfteres Ablaſſen verbeſſert und lagerhafter gemacht werden. Außerdem müſſen weiße Weine vor längerer Berührung mit der Luft ſorgfältig bewahrt und daher möglichſt raſch in ein anderes Faß gebracht werden, weil ſie durch den Zutritt des Sauerſtoffs der Luft öfters umſchlagen und eine ſolche Veränderung mit denſelben vorgeht, daß ſie eine braune, widerliche Farbe annehmen, die ſich ſehr ſchwer und häufig nur durch künſtliche Mittel (Schönen) aus dem Weine entfernen läßt; namentlich muß das Transportiren des Weins in andere Keller in offenen Butten möglichſt vermieden werden. Sehr zweckmäßig und ſogar erleichternd iſt daher das Ablaſſen des Weins mittelſt lederner Schläuche, ſtatt deren man neuerer Zeit auch Schläuche von Kautſchuk verwendet, indem man durch dieſelben den Wein von einem Faſſe in das andere leitet und das Ablaufen des Weins in dem abzulaſſenden Faſſe durch Einpumpen von Luft, die einen Druck auf den Wein ausübt, befördert. Bei rothen Weinen iſt es ein ganz geeignetes Mittel, um die Farbe derſelben möglichſt zu erhalten. In der Mitte der Schläuche kann man eine gläſerne Röhre einſetzen, um das Ablaufen des Weins beobachten zu können.

Auch auf die Witterung muß bei dem Ablaſſen des Weins Rückſicht genommen werden, indem, ſowie der Wein mit der Luft in Berührung kommt, dieſe, wie bereits bemerkt, manchen Einfluß auf denſelben ausübt. Das Ablaſſen des Weins bei ſtarkem Froſt, oder bei feuchtem, neblichem Wetter und feuchten Winden ſollte daher möglichſt vermieden werden, wogegen dasſelbe bei hellem, klarem, trockenem und etwas kühlem Wetter ſowie bei kühlem Winde ſehr zuträglich erſcheint.

§. 98.

Nach dem Ablaſſen des Weins müſſen die Fäſſer ſorgfältig gereinigt und ausgewaſchen, vor dem Anlaufen mit Schimmel geſichert und über-

haupt vor jedem üblen Geruch verwahrt werden, was dadurch geschieht, daß man sie etwa 24 Stunden lang geöffnet läßt, sie nachher schließt und mit Schwefelschnitten einbrennt, indem die Dämpfe des Schwefels das Anlaufen des Fasses verhindern. Bleiben die Fässer längere Zeit leer, so verflüchtet sich nach und nach der Schwefeldampf, daher das Einbrennen von Zeit zu Zeit (etwa von 2 bis zu 3 Monaten) wiederholt werden muß. Der Schwefel hinterläßt übrigens gewöhnlich einen etwas widerlichen Geruch, der sich leicht dem Weine mittheilen könnte, daher geschwefelte Fässer, bevor sie gefüllt werden, mit Wasser sauber ausgeschwenkt werden müssen. Der Schwefel enthält im ungereinigten Zustande etwas Arsenik, der, wenn er im Fasse und Weine zurückbleibt, hie und da Uebelkeiten und Kopfschmerzen verursacht, daher nur vollständig gereinigter Schwefel in Anwendung kommen sollte, wie solcher in der Fabrik von Bürkle in Großheppach, Oberamts Waiblingen, bereitet wird. Neuerlich wird auch sogenannter Gewürzschwefel, ein mit verschiedenen Gewürzen geschwängerter Schwefel fabricirt; ob jedoch dadurch dem Weine ein feiner, gewürzhafter Geschmack beigebracht wird, ist noch unentschieden, weil durch das Verbrennen von Gewürzen häufig auch der gewürzhafte Geschmack und Geruch derselben verloren geht, und dem Wein dadurch ein ganz anderer Geschmack mitgetheilt wird.

Der Schwefel, oder die Dämpfe desselben haben zugleich die Eigenschaft, die in dem gereinigten Weine noch enthaltenen gährenden Eigenschaften niederzuschlagen, daher er häufig in Anwendung kommt, um das Umschlagen und ein wiederholtes Gähren des Weins zu verhindern, zu welchem Behuf der Wein entweder in ein stark eingeschwefeltes Faß gefüllt wird, oder man verbrennt, wenn das Faß nicht ganz voll ist, in demselben so viel Schwefel, bis derselbe durch den eigenen Dampf auslöscht, worauf das Faß verspundet wird. Die Schwefeldämpfe verbinden sich theils mit einzelnen Bestandtheilen des noch im Wein vorhandenen Klebers, theils mit dem, die Zersetzung des Weins (Gährung) bedingenden Sauerstoffe der Luft, wodurch Schwefelsäure erzeugt und in beiderlei Beziehungen die Gährung zum Theil mittelst Niederschlagung der gährenden Stoffe gehemmt wird. Der Schwefel verflüchtet sich jedoch nach und nach wieder, daher Weine, welche noch viel Gährstoff enthalten, dadurch vor wiederholter Gährung nicht gänzlich bewahrt werden. Süßer Wein, der in ein stark geschwefeltes Faß kommt, kann längere Zeit süß erhalten (stumm erhalten) werden, wird aber doch zuletzt wieder in Gährung kommen.

Der Schwefel läßt zugleich keinen Kahn aufkommen und unterdrückt die Essiggährung, daher es zweckmäßig ist, nicht ganz volle Fässer von Zeit zu Zeit aufzubrennen und wohl zu verspunden.

Bei rothen Weinen ist die Anwendung von Schwefel nicht angemessen, indem er den Farbestoff niederschlägt. Fässer, in welche rother Wein kommt, sollten daher nie mit Schwefel, sondern entweder mit in Weingeist

getränkten Muskatnüssen, oder, was noch zweckmäßiger wäre, mit reinem Weingeist eingebrennt werden. Man schwenkt zu diesem Behuf das Faß mit Weingeist aus und zündet denselben an, läßt aber nachher das zurückbleibende Wasser aus dem Fasse laufen.

Fässer, in welchen längere Zeit rother Wein gelegen ist, ziehen den Farbstoff an und theilen, wenn später weißer Wein eingefüllt wird, solchen demselben mit, daher für das Lagern der rothen und weißen Weine entweder je besondere Fässer gehalten werden, oder [illegible] Fässern, in welchen rother Wein lag, der Farbestoff wieder entzogen werden sollte. Dieses geschieht am sichersten durch Chlorkalk auf die Weise, daß man zu einem Faß von 3 Eimern 4—6 Loth Chlorkalk auf einem irdenen Teller ausbreitet, denselben, nachdem die inneren Wände des Fasses durch Ausschwenken mit Wasser naß und feucht gemacht wurden, durch das Faßthürlen in das Faß bringt, solchen sofort mit durch Wasser verdünntem Vitriolöl angießt und das Faß alsdann schnell fest verschließt, damit die entstehenden Dämpfe nicht entweichen können. Dieselben lösen den Farbstoff schnell auf, so daß die inneren Wände des Fasses nach Verfluß von 24 Stunden eine weißgelbe Farbe erhalten, worauf das Faß mit Wasser gereinigt und Thürlen und Spunden einige Tage offen gelassen werden, damit sich der scharfe Chlorgeruch verliert. Später kann dann unbedenklich weißer Wein eingefüllt werden.

Druck der K. Hofbuchdruckerei Zu Guttenberg
in Stuttgart.

D(2315 3.